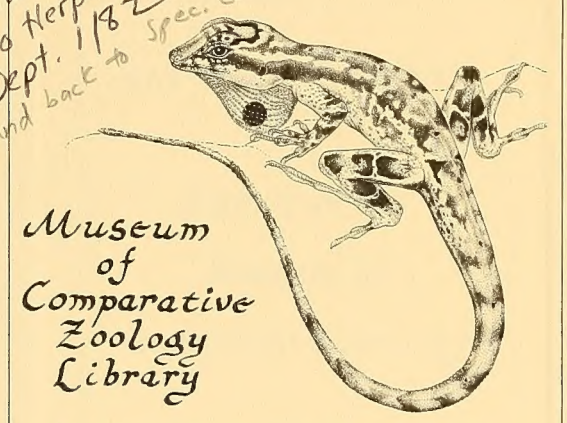
~~Special Collections~~ 05

Transferred
to Herpetology
Dept. 1/82
and back to Spec. Coll. 11-98



Museum
of
Comparative
Zoology
Library

Gift of E.E. Williams

ARTHUR LOVERIDGE, MUSEUM, NAIROBI.

Mus. Comp., Zool.
Cambridge, Mass.

M. C. Z. - Herpetology

NATURWISSENSCHAFTLICHE

REISE NACH MOSSAMBIQUE

AUF BEFEHL

SEINER MAJESTÄT DES KÖNIGS FRIEDRICH WILHELM IV.

IN DEN JAHREN 1842 BIS 1848 AUSGEFÜHRT

VON

WILHELM C. H. PETERS

DOCTOR DER MEDICIN UND PHILOSOPHIE ORD. PROFESSOR DER ZOOLOGIE UND DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS
MITGLIED DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN ETC.

ZOOLOGIE.

III. AMPHIBIEN.

MIT DREI UND DREISSIG TAFELN.

BERLIN

DRUCK UND VERLAG VON G. REIMER.

1882.

MCZ LIBRARY
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE. MA USA

DEM ANDENKEN SEINER KÖNIGLICHEN HOHEIT

DES PRINZEN JOACHIM FRIEDRICH ERNST WALDEMAR VON PREUSSEN.

Am 27. März 1879 ward nach kaum dreitägiger Krankheit ein zu schönen Hoffnungen berechtigendes Mitglied unseres Königshauses in voller Blüthe der Jugend durch jähen Tod dahingerafft.

Die Wunde, welche dieser Verlust dem Herzen der treuen Eltern geschlagen, wird wohl niemals vernarben können.

Aber auch diejenigen, welche Gelegenheit hatten, dem begabten jungen Prinzen näher zu treten, werden seinen so frühen Heimgang stets betrauern.

Seine fast leidenschaftliche Vorliebe für das Studium der Thierwelt, seine Freude an den von ihm selbst angelegten Vivarien, sein ganz specielles Interesse für die mannichfaltigen Formen der Amphibien führten auch mich mit ihm näher zusammen.

Zwischen ihm und seiner ihm an Liebenswürdigkeit und Herzensgüte gleichen Schwester, Ihrer Königlichen Hoheit der Prinzessin Victoria, bestand ein besonders inniges Verhältniss. Ihr war es auch vergönnt, den theuren Bruder noch in den letzten Stunden vor dem so unerwartet schnellen Ende durch ein mit zartem Sinn ausgewähltes Geschenk für sein Vivarium zu erfreuen.

Seine Hülle ruht jetzt neben seinem ihm so früh vorangegangenen Bruder Sigismund. Der mit tiefer Wehmuth gemischte Wunsch, in den Immortellenkranz auf seinem Sarkophage auch meinerseits ein Blatt einzuflechten, liegt der Widmung dieses Werkes zu Grunde.

Von den vielen Hoffnungen, welche sich an ihn knüpften, sind auch die für die besondere Förderung der biologischen Wissenschaften mit ihm zu Grabe getragen.

Berlin, den 10. Februar 1882.

Vorwort.

Nach längerer Unterbrechung lege ich dem Publikum den Theil meines Werkes vor, welcher die Amphibien enthält. Obgleich ich bereits im Jahre 1854 (Bericht der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin) eine Uebersicht der von mir beobachteten Arten mittheilte und die neuen durch kurze Diagnosen bekannt machte, war doch eine gänzliche Umarbeitung, besonders dieses Abschnittes, nothwendig. Das allen Museen zuströmende neue Material, die gleichzeitigen Veröffentlichungen über diesen Zweig der Zoologie in fast allen Ländern vermehrten nicht allein in auffallender Weise die Zahl der bis dahin bekannten Arten, sondern auch unsere Kenntnisse von dem Bau, der Entwickelung und der geographischen Verbreitung dieser so merkwürdigen Thiere.

Unablässig bemüht, unsere Sammlungen zu vervollständigen, wurde ich in den Stand gesetzt, durch den Verkehr mit den auswärtigen Museen und durch directe Vergleichung der aus allen Theilen Africas stammenden Exemplare genauere Untersuchungen und Bestimmungen zu machen, manche für neu gehaltene Arten auszumerzen und andererseits die Zahl der in dem tropischen Südost-Africa vorkommenden Amphibien durch einige von der Livingstoneschen Expedition und von Fornasini aus Inhambane herrührende Arten zu vermehren. Ich habe auch hier, wie in den früheren Theilen, die von mir auf den Comoren und auf dem westlichen Madagascar erlangten Arten mit eingeschlossen, um so mehr, da die genaue Feststellung und geographische Begrenzung der in den verschiedenen Gebieten vorkommenden Arten von grösster Wichtigkeit ist. Merkwürdig ist das gleichzeitige Vorkommen zweier Arten von Sumpf-Schildkröten auf dem Continente und

auf der Insel Madagascar, während die letztere keine einzige zu den, in Africa so allgemein verbreiteten, acrodonten Agamen gehörige Eidechse, dagegen zwei Gattungen und mehrere Arten besitzt, welche zu den, America eigenthümlichen, pleurodonten Iguanen gehören. Wenn auch die Ausbeute meiner Expedition als eine an Amphibien sehr reiche (unter 116 Arten 7 neue Gattungen und 55 neue Arten) zu betrachten ist, lässt sich diese, bisher so unbekannte herpetologische Fauna an Mannichfaltigkeit der Formen doch nicht mit der westafrikanischen vergleichen. Auch sind, mit Ausnahme weniger Arten, diese Thiere keineswegs so häufig in den tropischen Gegenden von Mossambique, wie man erwarten sollte und das erklärt auch, dass in diesem Zweige die Sammlung der Livingstoneschen Expedition verhältnissmässig kärglich (im ganzen nur 43 Arten, nach den Mittheilungen von Gray und Günther in den Proceedings of the Zoological Society of London. 1864. p. 58 und 306) ausgefallen ist.

Schliesslich habe ich dankbarst zu erwähnen, dass Seine Majestät der Kaiser und König, auf den Antrag S. E. des Herrn Cultusministers von Gofsler, huldreichst geruht hat, die Herausgabe dieses Bandes durch den Befehl des Ankaufs von 30 Exemplaren für Bibliotheken und höhere Lehranstalten zu unterstützen.

W. Peters.

III. AMPHIBIEN.

Übersicht des Inhalts.

	Seite	Taf.	Fig.
Einleitung	1		
PHOLIDOTA vel REPTILIA.	2		
CHELONII vel TESTUDINATA .	—		
Testudinina. Landschildkröten	—		
Testudo, Brongniart	—		
— *pardalis*, Bell	—		
— *geometrica*, Linné . . .	3		
— *radiata*, Shaw	—		
— *elephantina*, Dum. et Bibr.	—	III. B.	
Cinixys, Bell	5		
— *Belliana*, Gray	5		
Emydoidae. Sumpfschildkröten	6		
Pleurodira	—		
Pelomedusa, Wagler	—		
— *galeata*, Schöpf . .	—		
Sternothaerus, Bell	7		
— *nigricans*, Donnd.	8		
— *sinuatus*, Smith . .	—		
Trionychidae. Lippenschildkröten	9		
Cycloderma, Peters	—		
— *frenatum*, Peters .	14	I-III. A.	
Chelonioidae. Seeschildkröten	17		
Chelonia, Duméril et Bibron . .	—		
— *imbricata*, Linné . . .	—		
— *mydas*, Linné	18		
LORICATA	19		
Crocodilini	—		
Crocodilus, Cuvier	—		
— *vulgaris*, Cuvier, var. *marginatus*, Geoffroy	—	IV.	1.
SAURI vel LACERTILIA	20		
RHIPTOGLOSSI	—		
Chamaeleontes	—		
Chamaeleon, Gronovius	—		
— *dilepis*, Leach . .	21		
— *calcarifer*, Peters .	22	IV. A.	

	Seite	Taf.	Fig.
KIONOCRANIA , ...	23		
Monitores	—		
Monitor, Cuvier	—		
— *saurus*, Laurenti . . .	—	IV.	2.
— *albigularis*, Daudin . .	24	IV.	3.
Geckones v. *Ascalabotae* . .	25		
Pachydactylus, Wiegmann . . .	—		
— *Bibronii*, Smith	—		
— *punctatus*, Peters	26	V.	2.
— *cepedianus*, Péron	27		
Hemidactylus, Cuvier	—		
— *mabouia*, Moreau	—	V.	3.
— *capensis*, Smith .	28		
Phyllodactylus, Gray	29		
— *pictus*, Peters . .	29	V.	1.
Iguanae	31		
Hoplurus, Cuvier	—		
— *Sebae*, Dum. et Bibr.	—	VI.	1.
— *cyclurus*, Merrem . .	32	VI.	2.
Chalarodon, Peters	33		
— *madagascariensis*, Ptrs.	34	VI.	3. 3a.
Agamae	37		
Agama, Daudin	38		
— *mossambica* Peters . .	—	VII.	1.
— *armata*, Peters . . .	42	VII.	2.
Lacertae	44		
Lacerta, Cuvier	—		
— *tessellata*, Smith . . .	—		
Ichnotropis, Peters	45		
— *macrolepidota*, Peters	—	VIII.	1.
— *squamulosa*, Peters .	49	VIII.	2.
Zonuri	51		
Platysaurus, Smith	52		
— *torquatus*, Peters .	—	IX A.	
Gerrhosaurus, Wiegmann . . .	57		
— *flavigularis*, Wiegm.	—		
— *major*, Duméril . .	58		
— *robustus*, Peters . .	—	IX.	
Tracheloptychus, Peters	62		
— *madagascariensis*, Ptrs.	—	VIII.	3.

	Seite	Taf.	Fig.
Scinci	64		
Euprepes, Wagler e. p.	—		
— *(Euprepis) margaritifer*, Ptrs.	—	X.	1.
— — *striatus*, Peters	67		
— — *varius*, Peters	68		
— — *lacertiformis*, Ptrs.	70	X.	2.
— — *depressus*, Peters	71	X.	4.
— — *comorensis*, Peters	72	X.	3.
— — *angasijanus*, Ptrs.	73		
— — *elegans*, Peters	73	XI.	1.
Eumeces, Wiegmann	74		
— *Sundevallii*, Smith	75	XI.	2.
Ablepharus, Fitzinger	77		
— *Boutonii*, Desjardins	—		
— *Wahlbergii*, Smith	—	XI.	3.
Herpetosaura, Peters	79		
— *arenicola*, Peters	—	XI.	4.
		XIII A.	4.
— *inornata* var. *mossambica*, Ptrs.	81		
— *atra*, Günther	—		
Acontias, Cuvier	81		
— *plumbeus*, Bianconi	—	XII.	
Typhlosaurus, Wiegmann	83		
— *aurantiacus*, Peters	—	XIII.	1-1k.
AMPHISBAENAE	85		
Amphisbaena, Linné	—		
— *violacea*, Peters	—	XIII.	2-2h.
Monopeltis, Smith	87		
— *sphenorhynchus*, Peters	—	XIII A.	1-3.
SERPENTES	90		
Angiostomi	—		
Typhlopes	—		
Typhlops, Schneider	91		
— *braminus*, Daudin	—		
— *tettensis*, Peters	92	XV.	1.
— *mossambicus*, Peters	93	XV.	2.
— *Fornasinii*, Bianconi	94	XV.	3.
— *obtusus*, Peters	95		
— *mucruso*, Peters	—	XIII.	3.
— *varius*, Peters	97	XIV.	2.
		XIV A.	1.
— *riparius*, Peters	98	XIV A.	2.
— *dinga*, Peters	—	XIV.	1.
		XIV A.	3.
— *Schlegelii*, Bianconi	99		
Stenostomi	100		
Stenostoma, Wagler	102		
— *nigricans*, Schlegel	—		
— *longicaudum*, Ptrs.	—	XV.	5.
— *scutifrons*, Peters	104	XIV A.	4.
		XV.	4.
Macrostomi	105		
Innocui. Giftlose Schlangen	—		

	Seite	Taf.	Fig.
Peropodes. Stummelfüsser	105		
Python, Daudin	—		
— *natalensis*, Smith	—		
Colubrini	106		
Calamariae	—		
+ *Aglyphodontes*	—		
Prosymna, Gray	—		
— *Janii*, Bianconi	—		
Homalosoma, Wagler	107		
— *variegatum*, Peters	—	XVI.	1.
++ *Opisthoglyphi*	108		
Amblyodipsas, Peters	109		
— *microphthalma*, Bianc.	—		
Uriechis, Peters	110		
— *nigriceps*, Peters	111	XVIII.	1.
— *capensis*, Smith	112		
— *lunulatus*, Peters	113	XVIII.	2.
Coronellae	114		
+ *Aglyphodontes*	—		
Coronella, Laurenti	—		
— *olivacea*, Peters	—	XVII.	1.
— *semiornata*, Peters	116	XVII.	2.
++ *Opisthoglyphi*	117		
Tachymenis, Wiegmann	—		
— *nototaenia*, Günther	118		
Trimerorhini	—		
Psammophylax, Fitzinger	119		
— *tritaeniatus*, Günther	—		
Rachiodontes	—		
Dasypeltis, Wagler	—		
— *scabra*, Linné var. *mossambica*, Peters	120		
— var. *Medici*, Bianconi	121		
Psammophides	—		
Psammophis, Boie	—		
— *sibilans*, Linné var. *subtaeniata*, Peters	—		
— var. *mossambica*, Peters	122		
— var. *tettensis*, Peters	—		
— *punctulatus*, Dum. Bibr.	123		
Rhamphiophis, Peters	—		
— *rostratus*, Peters	124	XIX.	1.
Dipsades	126		
Crotaphopeltis, Fitzinger	—		
— *hitamboeia*, Laurenti	—		
Telescopus, Wagler	127		
— *semiannulatus*, Sundevall	—		
Chamaetortus, Günther	128		
— *aulicus*, Günther	—		
Dendrophides	—		
+ *Aglyphodontes*	—		
Philothamnus, Smith	—		
— *punctatus*, Peters	129	XIX A.	1.
— *neglectus*, Peters	130	XIX A.	2.

	Seite	Taf.	Fig.
++ *Opisthoglyphi*	131		
Thelotornis, Smith	—		
— *Kirtlandii*, Hallowell	—	XIX.	2.
Bucephalus, Smith	132		
— *typus*, Smith	—		
Lycodontes	—		
Boodon, Dum. Bibr.	133		
— *quadrilineatus*, D. B.	—		
Lycophidion, Dum. Bibr.	134		
— *capense*, Smith	—		
— *semiannulis*, Peters	135	XVI.	2.
Venenosi. Giftschlangen	136		
Elapidae. Giftnattern	—		
a. Oberkiefer verlängert	—		
Dinophis, Hallowell	—		
— *angusticeps*, Smith	—	XIX A.	4.
Naja, Laurenti	137		
— *haje*, Linné	—	XX.	7.
— *nigricollis*, Reinhardt	138	XX.	9.
Cyrtophis, Sundevall	139		
— *scutatus*, Sundevall	—	XX.	1-6.
b. Vipernattern. Oberkiefer kurz	—		
Atractaspis, Smith	141		
— *Bibronii*, Smith	142	XIX A. XX.	3-3e. 11.
Causus, Wagler	143		
— *rhombeatus*, Licht.	144		
Viperina, *Vipern*	—		
Vipera, Laurenti	—		
— *superciliaris*, Peters	—	XXI.	
Bitis, Gray	145		
— *arietans*, Merrem	—		
— *rhinoceros*, Schlegel	146		
BATRACHIA	147		
ANURA	—		
Raniformia	—		
Ranina	—		
Rana, Linné	—		
— *oxyrhyncha*, Sundevall	—		
— *mossambica*, Peters	149	XXII.	1.
Pyxicephalus, Tschudi	152		
— *edulis*, Peters	—	XXIII. XXVI.	1. 1.
— *marmoratus*, Ptrs.	155	XXIII. XXVI.	2. 2.
Phrynobatrachus, Günther	156		
— *natalensis*, Smith	—		
Cassina, Girard	157		
— *argyreivittis*, Peters	—	XXII. XXVI.	2. 3.
Polypedatidae	158		
Hylambates, Duméril	—		
— *maculatus*, Dum.	159	XXVI.	4.
Megalixalus, Günther	—		
— *Fornasinii*, Bianconi	160	XXIV. XXVI.	2. 6.
Hyperolius, Rapp	161		
— *granulosus*, Peters	—	XXII.	3.
— *citrinus*, Günther	163		
— *flavoviridis*, Peters	—	XXII.	4. 5.
— *concolor*, Hallowell	164		
— *argus*, Peters	—	XXII.	6.
— *marginatus*, Peters	165	XXII.	8.
— *taeniatus*, Peters	166	XXII.	7.
— *variegatus*, Peters	167		
— *Salinae*, Bianconi	169		
Chiromantis, Peters	—		
— *xerampelina*, Peters	170	XXIV. XXVI.	1. 8.
Bufoniformia	172		
Engystomata	—		
Phrynomantis, Peters	—		
— *bifasciata*, Smith	—	XXVI.	9.
Hemisus, Günther	173		
— *marmoratus*, Peters	—	XXV. XXVI.	1. 10.
Breviceps, Merrem	175		
— *mossambicus*, Peters	176	XXV. XXVI.	2. 11.
Bufones	178		
Bufo, Laurenti	—		
— *regularis*, Reuss	—		
— *angusticeps*, Smith	179		
Aglossa	—		
Dactylethrae	—		
Xenopus, Wagler	—		
— *Mülleri*, Peters	180	XXV. XXVI	3. 12.
Übersicht der Abbildungen	182		
Alphabetisches Verzeichniss	187		

Während mehr als hundert Jahren ist die eine der beiden grossen Abtheilungen der kaltblütigen Wirbelthiere mit dem ihr zuerst von Linné (Systema naturae. Lugdun. Batav. 1735) gegebenen Namen *„Amphibia“* bezeichnet worden, wie von J. G. Schneider, Merrem, Wagler, Wiegmann, J. Müller, Stannius u. A., während die viel später von Brisson vorgeschlagene Bezeichnung *„Reptilia“* fast allgemein in Frankreich und England angenommen wurde. Auf die kleinere Abtheilung dieser Thiere aber, welche bereits 1799 von A. Brongniart, 1804 von Latreille und 1820 von Merrem die der Batrachier genannt wurde, den allgemeinen Linné'schen Namen zu beschränken, wie dieses 1825 von Latreille und nach ihm von manchen Neueren geschehen ist, erscheint eben so wenig passend, wie die Bezeichnung Fische *(Pisces)* auf die Knochenfische *(Teleostei)* oder den Namen Säugethiere *(Mammalia)* auf die Schnabelthiere beschränken zu wollen. Denn Amphibien sind eben so gut die Crocodile, Sumpfschildkröten, viele Eidechsen (z. B. *Amblyrhynchus*) und Schlangen (z. B. *Tropidonotus, Platurus*) wie die Frösche und Molche. Ausserdem sind die meisten Merkmale, welche man zur Unterscheidung der Batrachier von den übrigen Amphibien angegeben hat, später entweder als nicht richtig oder als nicht constante erkannt. Auch erscheint es sehr wünschenswerth, eine die Linné'sche Classe umfassende Bezeichnung zu behalten, wofür der Linné'sche Name das Prioritätsrecht hat.

Es gehören hieher diejenigen kaltblütigen Wirbelthiere, welche weder Haare noch Federn haben, mit nackter Haut, Schuppen oder Schildern bedeckt sind, ihre Nasenhöhlen nach innen geöffnet und nicht geschlossen, die Urogenitalmündungen vor und nicht hinter der Analöffnung, wie bei den Fischen, gelegen haben. Der zusammengesetzte Unterkiefer verbindet sich durch Gelenkgruben mit dem Os tympanicum (quadratum) und das Hinterhaupt ist durch einen oder zwei Höcker mit der Wirbelsäule eingelenkt. Es sind, wie bei den Vögeln, zwei Gehörknöchelchen, ein meist knöcherner säulenförmiger Stapes und ein knorpeliger Malleus vorhanden. Gehörlabyrinth mit einer Schnecke, mit Fenestra ovalis und rotunda. Die Rippen werden, wie bei den warmblütigen Thieren, aus den transversalen und nicht, wie bei den Fischen, aus den ventralen Fortsätzen gebildet. Kreislauf unvollkommen doppelt; Herz venös und

arteriell, mit zwei Vorkammern und einer oder zwei Kammern; wenigstens zwei Aortenbögen; vier (oder zwei) Lymphherzen und Lymphgefässe ohne Klappen; Blutkörperchen elliptisch, mit Kernen versehen. Athmung durch sackförmige, mehr oder weniger zellige Lungen, oder zugleich durch äussere Kiemen; Kehlkopf (mit Stimmbändern). Rückenmark geht bis zu dem Ende des Rückgratcanals.

PHOLIDOTA vel REPTILIA.

1758. *Reptiles et Serpentes* e. p., Linné, Syst. nat. ed. X. p. 194.
1804. *Chelonii, Saurii, Ophidii,* Latreille, Tableaux méthod. d'hist. nat. p. 61 (Nouv. dict. d'hist. nat. XXIV.).
1816. *Squammifères. Reptiles,* Blainville, Nouv. Bull. Scienc. Soc. Philomat. p. 115.
1820. *Pholidota,* (Aristoteles) Merrem, Tentamen system. Amphibiorum p. 5.
1825. *Reptilia,* Latreille, Familles naturelles du Règne animal p. 90.
1826. *Reptilia monopnoa,* Fitzinger, Neue Classification der Reptilien p. 3.
1832. *Amphibia squamata,* J. Müller, Tiedemann u. Treviranus, Zeitschrift für Physiologie IV. p. 199.
1835. *Reptilia,* Blainville, Nouv. Ann. du Muséum IV. p. 238.
1856. *Amphibia monopnoa,* Stannius, Handbuch der Zootomie. 2. Aufl. II. Zootomie der Amphibien p. 5.

Thiere dieser Unterclasse meistens beschuppt oder beschildet, seltener nackt (Chamaeleone, ***Aloponotus***, Amphisbaenen). Gliedmassen gewöhnlich bekrallt, seltener krallenlos. Hinterhaupt meistens, wie bei den Vögeln und einigen Fischen, mit einfachem, seltener, wie bei den Säugethieren, mit doppeltem Gelenkhöcker (Amphisbaenen). Gehörschnecke wohl entwickelt. Rippen meist wohl entwickelt. Herz mit äusserlich deutlich getrennten Vorkammern und meistens einfacher, nur bei den Crocodilen getheilter, Kammer. Eileben mit Entwickelung von Allantois und Amnion, ohne Kiemen.

CHELONII vel TESTUDINATA.

Testudinina. Landschildkröten.

Testudo, Brongniart.

Testudo pardalis, Bell.

1827. *Testudo pardalis,* Bell, Zoological Journal III. p. 420. Suppl. Taf. 25; 1836. Monograph of the Testudinata p. 1 Taf. 1. 1a.
1835. *Testudo pardalis,* Duméril et Bibron, Erpétologie générale II. p. 71.
1855. *Testudo pardalis,* Gray, Catalogue of Shield Reptiles p. 9 (excl. syn. *T. Boiei* Wagler = *T. carbonaria* Spix).

Es ist dieses die einzige zur Gattung ***Testudo*** gehörige einheimische Art, welche von mir auf dem Festlande der Provinz Mossambique angetroffen worden ist und zwar

habe ich sie nur im Innern des Landes, in der Umgebung von Sena und Tette gefunden, wo sie von den Eingeborenen *câmba* genannt wird. Sie ist bekanntlich in Südafrica weit verbreitet und neuerdings auch weiter nördlich in Ostafrica von Speke und Baron C. von der Decken, von letzterem in der Nähe des Jipesees, zwischen dem 3. und 4.° S. Br. gefunden worden. In den Küstengegenden ist sie mir nie vorgekommen und auch im tropischen Westafrica hat man sie nach Barboza du Bocage bisher nur einige Tagereisen von der Küste entfernt, in Benguella, angetroffen. Sie mag sich aber dessen ungeachtet doch in der Nähe der Küste finden, da sie auf den Cap Delgado-Inseln unter dem Namen *anássi* bekannt war.

Testudo geometrica, Linné.

1734. *Testudo minor amboinensis,* Seba, Thesaurus I. Taf. 80 Fig. 8.
1758. *Testudo geometrica,* Linné, Syst. nat. ed. X. p. 199.
1792. *Testudo geometrica,* Schöpf, Naturg. der Schildkröten. Erlangen. p. 55 Taf. 10.
1835. *Testudo geometrica,* Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 57.
1836. *Testudo geometrica et tentoria,* Bell, Monogr. Testud. pt. VI. Taf. 3., pt. VII. Taf. 1.
1849. *Testudo geometrica,* Duvernoy, Cuvier Règne animal. éd. illustr. Reptiles. Taf. 1 (Skelet).
1860. *Peltastes geometricus,* Gray, Suppl. Catal. Shield Reptiles p. 9.

Bis jetzt ist diese Schildkrötenart noch nicht auf dem ostafricanischen Festlande gefunden worden. Das einzige Exemplar, welches ich in Mossambique erhielt, stammte von der Westküste von Madagascar. Die Angabe Bianconis über ihr Vorkommen in Inhambane beruht, wie ich bereits früher gezeigt habe, auf einer Verwechselung mit Cinixys Belliana.

Testudo radiata, Shaw.

1802. *Testudo radiata,* Shaw, General Zoology III. p. 22 Taf. 2.
1802. *Testudo coui,* Daudin, Hist. nat. Reptiles II. p. 271 Taf. 26.
1835. *Testudo radiata,* Duméril et Bibron, Erpét. gén. II. p. 83.
1836. *Testudo radiata,* Bell, Monogr. Testud. pt. VI. Taf. 1 u. 2.
1849. *Testudo radiata,* Duvernoy, Cuvier Règne an. ill. Rept. Taf. 2. 3.

Diese Art habe ich mehrmals von der Westküste Madagascars, aus Bombatoka und der St. Augustinsbay, erhalten, auf dem Continente aber nur ein einziges Mal in Boror. Es war dieses aber ein schon längere Zeit in Gefangenschaft gehaltenes Exemplar, so dass ich, da sie mir sonst nirgends wieder vorgekommen ist, bezweifeln muss, dass sie dort, wie mir gesagt worden war, wirklich einheimisch sei.

Testudo elephantina, Duméril et Bibron.

Tafel III. B.

1835. *Testudo elephantina,* Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 110.
1877. *Testudo elephantina,* Günther, The gigantic Land-Tortoises coll. Brit. Mus. p. 21 Taf. 1. 2. 3. 4 (Fig. A), 8 u. 9 (Fig. A).

Durch Herrn Capitain E. Tron in Inhambane erhielt ich eine grosse braunschwarze Schildkröte, welche derselbe selbst auf seinem Schiffe von der Insel Aldabra, am nörd-

lichen Ausgange des Canals von Mossambique, heimgebracht hatte. Ich sandte dieses Exemplar nach Berlin, wo es noch einige Zeit im zoologischen Garten lebte und dann verkauft wurde. Es gelang mir, dasselbe wieder für die zootomische Sammlung zu erwerben, bei der ich damals fungirte und in welcher es sich noch jetzt befindet. Es gehört unzweifelhaft zu derjenigen Art, welche Duméril und Bibron als ***Testudo elephantina*** von der ***Testudo indica Vosmaeri*** getrennt haben und welche sich äusserlich durch die grosse Convexität des Panzers, (das einfache Caudale, die Anwesenheit eines Nuchale) die schief aufsteigende Profillinie des vorderen Theils des Rückenpanzers, die nicht mit einem Winkel zwischen die Brachialia eindringenden Gularschilder, die geringe Breite der von den Seitentheilen des Brustschildes gebildeten Brücke zur Verbindung mit dem Rückenschilde, die geringere Grösse der Axillar- und Inguinalschilder von den anderen mit ihr confundirten grossen einfarbigen schwarzen Arten unterscheidet.

Der Panzer meines Exemplars hat eine Länge von 68, eine Breite von 46 und eine Höhe von 37 cm. Durch den Fall eines Baumstammes ist das Thier einmal erheblich verletzt worden, so dass sich ein grosser Eindruck auf der Schale befindet, welcher den oberen Theil des zweiten und dritten rechten Costalschildes, sowie die grössere rechte Hälfte des zweiten und dritten Vertebralschildes einnimmt. Jedoch ist diese ungeheure Wunde vernarbt und man sieht nur noch an der inneren Seite des Panzers eine entsprechende Wulst mit den gebrochenen Rippen (der zweiten bis fünften) der rechten Seite. Die Nackenplatte fehlt, aber an ihrer Stelle befindet sich eine nur mit Haut bedeckte Fläche, welche den Zwischenraum zwischen den beiden an der Rückenseite des Panzers auseinanderweichenden vordersten Randplatten ausfüllt.

Der Schädel ist von dem der Galapagosschildkröten besonders ausgezeichnet durch seine grosse Convexität, durch die grössere Höhe der Jochbögen, die grössere Höhe des hintersten der drei Knochen, in welche das Jochbein getrennt ist, die geringere Höhe der Zwischenkiefer, die viel tiefere Concavität des Gaumens, die Form der Nasenöffnung, welche viel höher als breit ist, die viel grössere Ausdehnung der vorderen Gaumenöffnungen und die eigenthümlich gestaltete äussere Paukenhöhle, welche aus einer kleineren vorderen flachen und einer grösseren hinteren vertieften Abtheilung besteht, welche letztere durch eine Crista nochmals in eine obere und untere Grube getrennt ist. Am Becken sind die Foramina obturatoria, welche im längsten Durchmesser vier Centimeter messen, nur durch eine anderthalb Centimeter breite Knochenbrücke von einander getrennt.

Cinixys, Bell.

1827. *Kinixys*, Bell, Transact. Linn. Soc. XV. p. 398.
1835. *Cinixys*, Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 159.
1836. *Cinothorax*, Fitzinger, Annalen des Wiener Museums I. p. 111.
1855. *Kinixys*, Gray, Catalogue of Shield Reptiles p. 12.
1862. *Cinixys*, Strauch, Chelonologische Studien p. 24.

Finger fünf, Zehen vier und, was diese Gattung von allen bisher bekannten Schildkröten unterscheidet, mit beweglichem Hintertheile des Rückenpanzers.

Cinixys Belliana, Gray.

1831. *Kinixys Belliana*, Gray, Synopsis reptilium p. 69.
1835. *Cinixys Belliana*, Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 168.
1845. *Kinixys schoënsis*, Rüppell, Museum Senckenberg. III. p. 226 Taf. 16.
1851. *Testudo geometrica var.*, Bianconi, Specimina zoologica Mosambicana p. 52. Rept. Taf. 6.
1855. *Kinixys Belliana*, Gray, Catalogue of Shield Reptiles p. 13 Taf. 2.
1863. *Kinixys Spekei*, Gray, Annals and Magazine of Natural History. 3. ser. XII. p. 381; 1873. Handlist of the specimens of Shield Reptiles p. 16.

Wie alle Schildkröten, variirt diese Art sehr, sowohl in Bezug auf die relative Höhe und Breite des Panzers, als in der Grösse der Nackenplatte, der schwächeren oder stärkeren Entwickelung des Seitenkamms, der Tiefe der concentrischen Furchen, der Zackung des Hinterrandes und in der Färbung. Die Männchen zeichnen sich, wie bei anderen Arten, durch ihr concaves Bauchschild aus.

	Masc.	Masc.	Fem.	Fem.	Fem.	Fem.	Juv.	Pullus.
Länge des Rückenschildes	170mm	165	185	195	160	160	112	57
Grösste Breite	115mm	111	125	120	108	117	85	53
Grösste Höhe	71mm	70	85	90	71	74	50	27
Länge des Brustschildes .	153mm	148	170	168	149	149	105	51

Diese schöne Schildkröte traf ich in der ganzen Provinz an, nahe der Küste bei Mesuril und Inhambane, im Innern des Landes in Boror urd bei Sena und Tette. Sie ist die einzige Art dieser Gattung, welche mir vorgekommen ist und trägt in Boror, Sena, Tette und Inhambane den Namen *dôba*. Das ursprüngliche Vorkommen dieser Art auf Madagascar ist mir zweifelhaft, während sie, wie Rüppell gezeigt hat, auf dem Continente nördlich bis Schoa hinaufgeht und von Smith nördlich und östlich von Port Natal gefunden wurde. Ebenso ist sie auch an verschiedenen Punkten Westafricas angetroffen worden, so dass sie von allen Arten der Gattung *Cinixys* am weitesten auf dem africanischen Continente verbreitet ist.

Emydoidae. Sumpfschildkröten.

Pleurodira.

Pelomedusa, Wagler.

1830. *Pelomedusa,* Wagler, Natürliches System der Amphibien p. 135.
1835. *Pentonyx,* Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 389.

Nackenplatte fehlt, Analplatten doppelt. Brustschild unbeweglich, mit dreizehn Platten, von denen die Intergularplatte am Rande liegt. Keine Inguinal- und Axillarplatten. Kopf beschildet. Zwei Bartfäden am Kinn. Alle Füsse fünfzehig, mit fünf Krallen und entwickelten Schwimmhäuten.

Schädel platt, mit wohlentwickeltem Schläfenbogen, Choanen mit den Foramina incisiva zusammenfliessend und nicht durch eine knöcherne Längsscheidewand getrennt. Stapes von unten sichtbar, in einem Halbcanal verlaufend. Erster Halswirbel biconcav, nicht in Atlasring und Os odontoideum getrennt, der zweite und achte Halswirbel biconvex, die übrigen vorn mit Gelenkkopf und hinten mit Gelenkgrube. Ossa ilii mit vier Wirbeln zusammenhängend, durch die achte Rippe und die Rippenfortsätze der drei folgenden Wirbel, so dass hier kein Wirbel als Lendenwirbel betrachtet werden kann und in die Bildung des Panzers nur sechs und eine halbe Rippen eintreten. Die Darmbeine sind ausserdem mit den Hautknochen eben so fest verwachsen, wie auf der andern Seite die Scham- und Sitzbeine mit den Xiphosterna. Das Brustbein wird aus neun Knochenstücken zusammengesetzt. Die Vorderzehen haben sämmtlich nur zwei Phalangen, während von den Hinterzehen die erste und zweite zwei, die übrigen drei Phalangen haben, von denen aber die erste mit dem Metatarsus oder mit der zweiten Phalanx verwachsen ist[1]).

Pelomedusa galeata, Schöpf.

1792. *Testudo galeata,* Schöpf, Naturgeschichte der Schildkröten p. 14 Taf. 3. Fig. 1.
1830. *Pelomedusa galeata,* Wagler, l. c. Taf. 2 Fig. 36—44.
1835. *Pentonyx capensis,* Duméril et Bibron l. c. II. p. 390 Taf. 19 Fig. 2.
1862. *Pelomedusa galeata,* Strauch, Chelonolog. Studien p. 150; 1865. Die Vertheilung der Schildkröten über den Erdball p. 111.
1870. *Pelomedusa subrufa et nigra,* Gray, Suppl. Catalogue of Shield Reptiles p. 81.

---

[1]) An einer *Pelomedusa gehafie* aus Seriba Ghattas durch Hrn. Schweinfurth, deren Panzer 20 cm lang ist, erkennt man die Trennungslinien dieser ersten Phalanx sehr deutlich, während an einem viel jüngeren, 13 cm langen Exemplar der *P. galeata* aus Mossambique diese Trennungslinien nur an der vierten Zehe zu erkennen sind. Die beiden Gattungen *Pelomedusa* und *Sternothaerus* stehen sich so nahe, dass daher auch die Zusammensetzung der Zehen kein hinreichender Grund zur Aufstellung zweier besonderer „Familien" für diese Gattungen sein dürfte, wie sie neuerdings vorgeschlagen worden ist (Cope, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. 1868. p. 185). Unter den Säugethieren finden wir dieselbe Verschiedenheit der Gliederung bei ganz nahe stehenden Gattungen, wie z. B. *Phyllorhina* sich nach meiner Beobachtung durch die zweigliedrigen Zehen von *Rhinolophus* unterscheidet (cf. Reise Moss. I. Säugethiere. p. 31.)

Sehr gemein in den Süsswasserteichen von Querimba, Lumbo, Quellimane und Tette, wo ich sie aber niemals ausserhalb des Wassers auf dem Lande gefunden habe. Der starke Moschusgeruch dieser Art rührt von den sehr entwickelten Seitendrüsen her (cf. J. Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie. 1848. p. 492. Taf. 17). Im Leben ist die Farbe grün mit wurmförmiger hellerer Zeichnung, der Kopf schwarz punctirt, die kreisrunde Iris silberglänzend, nach aussen hin grau.

Nach einer Mittheilung von Sclater (Proceed. Zoolog. Soc. London. 1871. p. 325) ist von J. Chapman im oberen Laufe des Zambeze eine *Pelomedusa* gefunden, welche sich durch die von einander getrennten Pectoralplatten an *P. gehafie* Rüppell aus Abyssinien anschliesst. Bei der letzteren stehen zwar in der Regel diese Schilder noch mehr auseinander, als bei dem von Sclater abgebildeten Exemplar, aber in anderen Fällen rücken sie nicht allein ganz nahe aneinander, sondern berühren sich selbst, wie bei einem von Dr. Schweinfurth aus Seriba Ghattas mitgebrachten Exemplare, wo das innere Ende der rechten Pectoralplatte einen 11 mm langen Rand bildet. Es dürfte sich daher vielleicht bei der Beobachtung einer grösseren Reihe von Exemplaren herausstellen, dass auch *P. gehafie* nur als eine Varietät von *P. galeata* zu betrachten ist[1]). Diese Art kommt, wie bereits von Duméril et Bibron angeführt wird, auch häufig auf Madagascar vor.

In Querimba trägt sie den einheimischen Namen *hámbe,* in Quellimane wurde sie *fûduë* genannt und in Rios de Sena bezeichnete man sie mir als *câmba ûa madsi* (Schildkröte des Wassers).

Sternothaerus, Bell.

1826. *Sternothaerus,* Bell, Zoological Journal II. p. 305; 1828 ib. III. p. 514.
1830. *Pelusios,* Wagler, Syst. Amph. p. 137.
1835. *Sternotherus,* Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 396.
1855. *Sternothaerus,* Gray, Catalogue of Shield Reptiles p. 51.
1862. *Sternothaerus,* Strauch, Chelonolog. Studien p. 43.

Keine Nackenplatte, Schwanzplatte doppelt. Brustschild breit, mit dreizehn Platten, von denen das Intergulare am Rande liegt; Vorderlappen beweglich, mit einem Gelenk zwischen den kurzen Pectoralplatten und den doppelt so langen Abdominalplatten. Keine Axillar- und Inguinalschilder. Kopf mit Schildern bedeckt. Zwei Bartfäden am Kinn. Alle Füsse fünfzehig mit fünf Krallen und entwickelten Schwimmhäuten.

Schädel, Halswirbel, Panzer und Becken im wesentlichen mit denen der vorigen Gattung übereinstimmend. Sternum aber aus elf Knochenstücken bestehend, indem das Gelenk durch eine Quertheilung der Hyosternalia gebildet wird. Der erste Finger hat

[1]) Neuerdings hat sich auch G. A. Boulenger für die Existenz nur einer einzigen Art von *Pelomedusa* ausgesprochen (Bullet. Soc. Zool. France. 1880. p. 146).

zwei, die übrigen haben drei Phalangen. Die erste und fünfte Zehe sind aus zwei, die mittleren aus drei Phalangen zusammengesetzt.

Die Arten sind auf Africa, mit Einschluss von Madagascar, beschränkt.

Sternothaerus nigricans, Donndorff.

1788. *La noirâtre,* La Cépède, Hist. Nat. Quadrup. Ovip. et Serpens. p. 175 Taf. 13.
1798. *Testudo nigricans,* Donndorff, Zoologische Beyträge III. p. 34.
1802. *Testudo subnigra,* Latreille, Sonnini et Latreille Hist. nat. Reptiles I. p. 89 Fig. 1.
1835. *Sternotherus nigricans,* Duméril et Bibron, l. c. II. p. 399.
1862. *Sternothaerus nigricans,* Strauch, Chelonologische Studien p. 148.
1863. *Sternothaerus subniger,* Gray, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 195.

Nur ein einziges Mal ist mir diese Art auf meiner Reise vorgekommen und zwar im April 1844 bei Mesuril, auf dem der Insel Mossambique gegenüberliegenden Festlande. Die Schale dieses Exemplars, eines Männchens, hat eine Länge von 128 mm, ist daher beträchtlich grösser als die von Lacépède gegebene Abbildung, mit der sie sonst in der Configuration übereinstimmt, eben so wie mit gleich grossen Exemplaren aus Madagascar, die ich neuerdings zu vergleichen Gelegenheit gehabt habe.

Von der folgenden Art unterscheidet sie sich sogleich dadurch, dass der hintere Rand nicht gezackt ist, die mittleren Randplatten keinen Längskiel haben und, von oben betrachtet, kaum sichtbar sind. Das letztere geben Duméril et Bibron auch von ***St. castaneus*** an, obgleich ihre Abbildung von dieser Art (Erp. gén. Taf. 20 Fig. 1) Kiele zeigt. Gray dürfte daher wohl Recht haben, wenn er (Suppl. Catal. Shield Rept. 1870. I. p. 79) beide Arten mit einander vereinigt. Denn die von den Verfassern der Erpétologie générale als Unterscheidungsmerkmal des ***St. castaneus*** hervorgehobene Gradlinigkeit der Seitenränder der Abdominal- und Femoralplatten kann auch, wie man dieses bei ***St. sinuatus*** sieht, von dem höheren Alter abhängen.

Sternothaerus sinuatus, Smith.

1838. *Sternotherus sinuatus,* Smith, Illustr. Zoolog. South Africa. Reptilia Taf. 1.
1838. *Sternotherus dentatus,* Peters, J. Müllers Archiv f. Anat. u. Physiol. p. 494.
1851. *Sternotherus nigricans?* Dum. Bibr. var., Bianconi, Specim. zoolog. Mosambic. p. 58 Rept. Taf. 7.
1851. *Sternotherus sinuatus,* A. Duméril, Catal. méth. Reptiles, p. 19.
1863. *Sternothaerus sinuatus,* Gray, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 193.

Diese Art, welche sich durch den scharfen Seitenrand und die zahnartig vorspringenden Platten des Hinterrandes auszeichnet, hat in Ostafrica eine sehr ausgedehnte Verbreitung. Sie ist zuerst von Smith in Gegenden vom 24. bis 25.° Südl. Breite gefunden worden. Ich selbst fand sie an der Küste in der Gegend von Inhambane, Quellimane, Boror und Mesuril und im Binnenlande in der Umgebung von Tette. Von dem Baron C. von der Decken wurde sie im Jipe-See gefangen, während die Museen zu London und Paris Exemplare aus Port Natal besitzen.

Das Rückenschild der grössten Exemplare, welche ich selbst erhielt, ist nicht über 23 Centimeter lang, während dasselbe bei den beiden sehr alten Exemplaren aus dem Jipe-See mit graden Seitenrändern der Abdominal- und Femoralplatten eine Länge von 38 Centimetern hat. Bei diesen alten Exemplaren sind die Zacken des Hinterrandes der Schale schwächer und abgerundeter.

Die südliche Ostküste von Africa enthält so nach den bisherigen Forschungen nur zwei Arten dieser Gattung, von denen die eine *St. nigricans* zugleich und wie es scheint sehr häufig auf Madagascar vorkommt. An der Westküste von Africa finden sich dagegen drei verschiedene Arten: *St. derbianus* Gray, *St. Adansonii* Dum. Bibr. und *St. niger* Dum. Bibr., von denen die zweite auch in dem nördlichen Ostafrika gefunden ist. Junge Exemplare von *St. derbianus* und *St. niger* sind dem *Pentonyx gabonensis* A. Dum. zwar sehr ähnlich, haben aber weder die Pectoralplatten so lang, noch die Abdominalplatten so kurz, wie es die auch nach Hrn. F. Bocourts Zeugniss getreue Abbildung (Archives du Muséum. Paris. X. Taf. 13. Fig. 2a) von dieser letzteren zeigt. Die seitliche Verbindung der Pectoralplatten ist auch ganz so ausgedehnt, wie bei den anderen Arten von *Pentonyx (Pelomedusa),* daher auch der vordere Theil des Sternums gar nicht beweglich. Die Behauptung von Gray (Proceed. Zool. Soc. London. 1863. p. 194), dass *Pentonyx gabonensis* Duméril das Junge von *Sternothaerus derbianus* sei, ist daher jedenfalls nicht begründet. Es dürfte eine eigenthümliche Art sein, welche sich unter den *Pelomedusa* ebenso sehr durch die seitliche Ausdehnung der hinteren Abtheilung des Sternums auszeichnet, wie *St. Adansonii* sich von den anderen *Sternothaerus*-Arten durch die geringe Breite desselben Theils unterscheidet.

Die einheimischen Bezeichnungen für diese Art stimmen mit denen für *Pelomedusa* überein.

Trionychidae. Lippenschildkröten.

Panzer flach, nur von Haut und nicht von Hornschildern bedeckt. Ueberall fünf freibewegliche, durch Schwimmhäute verbundene Zehen, von denen nur die drei ersten bekrallt sind. Nasenlöcher an dem Ende eines weichen Rüssels. Hornbekleidung der Kiefer durch weiche Lippen verdeckt. Trommelfell versteckt. Rücken- und Brustschild niemals mit einander verwachsen. Die Columella (Steigbügel) geht durch einen geschlossenen Canal, wie bei den Landschildkröten.

In den süssen Gewässern von Asien, Africa und Nordamerica.

Cycloderma, Peters.

Thorax limbo undique molli marginatus; sternum ex ossibus septem formatum utrinque valva femorali cutanea instructum. Rostrum brevissimum. Cranium elongatum valde depressum.

1844—1850. *Cyclanosteus et Cyclanorbis*, Peters, Mspt.[1])

1854. *Cycloderma*, Peters, Bericht d. K. Pr. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 216; 1856. Stannius, Handbuch der Zootomie II. p. 31 u. a. O.

1859. *Heptathyra*, Cope, Proceed. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia p. 294.

1860. *Aspidochelys*, Gray, Proceed. Zoolog. Soc. London p. 6.

Diese Gattung stimmt zwar im Äussern mit ***Trionyx*** dadurch überein, dass der Schildrand ganz häutig, ohne jede Spur von Randknochen ist, aber die Form und Ausdehnung des Rückenpanzers und die Anwesenheit von zwei seitlichen Klappen zum Schutze für die hinteren Gliedmassen an der Bauchseite nähern sie auch äusserlich mehr der Gattung ***Emyda***. Der sehr platte lange Kopf und die einander sehr genäherten, nach vorn und oben gerichteten Augen, so wie die sehr kurze Schnauze unterscheiden sie sogleich von ***Emyda*** und ***Cyclanosteus (Cyclanorbis*** und ***Baikiea)*** Gray, welche letztere Gattung auch durch die Entwickelung eines Randnackenschildes der ***Emyda*** äusserlich sich näher anschliesst.

Der äusseren Abplattung des Kopfes entspricht auch die sehr abgeplattete und langgestreckte Form des Schädels, welcher in diesen Beziehungen eine ähnliche Modification des ***Emyda***-Schädels darstellt, wie der der ***Chitra*** von ***Trionyx***. Denn die Bildung der Choanen, des Foramen incisivum, der Orbitae und des Schnauzentheils, so wie die Basis cranii zeigen eine grössere Uebereinstimmung mit ***Emyda (granosa)***, oder mit ***Chitra (indica)***. Der einfache Zwischenkiefer[2]) ist rudimentär und fast ganz von den

[1]) Ich hatte mir anfangs vorgenommen, die Gattung *Cyclanosteus* zu nennen und änderte den Namen später in *Cyclanorbis* um. Da Gray, dem ich privatim eine Mittheilung über die von mir neu entdeckten Amphibien gegeben hatte, aber diesen Namen auf eine Art anwandte, welche mir, wie ich mit Recht vermuthete, gar nicht hierher zu gehören schien (in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1852. p. 135, wiederholt später in den Ann. Mag. Nat. Hist. 1855. XV. p. 69 werden *Cyclanorbis*, und Proc. Zool. Soc. Lond. 1855. p. 201 dem identischen *Cyclanosteus*, fünf rauhe Sternalplatten zugeschrieben, während dieselbe Art in dem Catalogue of Shield Reptiles 1855. p. 111 als *Cyclanosteus (Cyclanorbis) Petersii* auf Taf. 29 mit neun rauhen Sternalplatten und einem Nackenrandknochen abgebildet wird), fand ich mich zu einer nochmaligen Aenderung des Namens veranlasst. Wenn Gray sechs Jahre später für die von mir in dem Zambeze entdeckte Art nach einem blossen Schilde einen neuen Gattungsnamen, *Aspidochelys*, aufstellt und dann nur deshalb den ebenfalls fünf Jahre späteren Namen *Heptathyra* Cope vorzieht, weil ich die sieben Hautknochen nicht in der Diagnose der Gattung, sondern der Art erwähnt hatte, so erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, dass ich in die Gattungsdiagnose die sehr eigenthümliche abgeplattete Gestalt des Schädels aufgenommen hatte, welche Eigenthümlichkeit J. E. Gray sogar veranlasste, diese Gattung, anstatt sie naturgemäss mit *Emyda* zusammenzustellen, mit der ihr entfernter stehenden *Chitra indica* in eine Gruppe zu vereinigen. Was die Rauhigkeiten des Sternums anbelangt, so bin ich auch jetzt noch der Meinung, dass die Zahl derselben nicht in die Charakteristik der Gattung aufzunehmen sei. Dr. Gray selbst hat in seinen Werken über die Schildkröten zahlreiche Beweise geliefert, dass die Zahl der Sternalrauhigkeiten bei einer und derselben Art in verschiedenem Lebensalter verschieden ist. Ja er hat sogar (Suppl. Cat. Shield Rept. 1870. p. 113) ein Brustschild mit vierzehn Platten abgebildet von einem Exemplar, welches er zu derselben Art zieht, die er früher mit neun Platten abgebildet hatte. Nach meiner Ansicht wenigstens ist es nicht angemessen, in die Diagnose einer natürlichen Gattung Merkmale aufzunehmen, welche nach den Arten oder sogar nach den Individuen verschieden, bei ganz jungen Thieren gar nicht vorhanden sind.

[2]) Ich finde den Zwischenkiefer einfach bei allen Trionychiden und habe dieses auch bereits vor vielen Jahren angegeben (Observationes ad anatomiam Cheloniorum. Berol. 1838. p. 14), während Stannius (Handbuch der Zootomie II. 1856. p. 60) nur der *Chelys* einen einfachen, den Trionychiden dagegen einen doppelten Zwischenkiefer zuschreibt.

Oberkiefern umschlossen. Bei jungen Thieren liegen die Augenhöhlen in der Mitte zwischen der Schnauzenspitze und den Schläfengruben, während sie sich bei zunehmendem Alter immer mehr von den letzteren entfernen. Der ganze Schädel ist aber zu jeder Lebenszeit schlanker und leichter gebaut als bei *Emyda*, mit welcher letzteren die von den westafrikanischen *Cyclanosteus* und *Baikiea* Gray viel mehr übereinstimmen. Es ist dieses wieder ein neues Beispiel von der schon so oft hervorgehobenen merkwürdigen Verwandtschaft der Fauna Indiens und des ferneren westlichen Theils des africanischen Continents.

Das Zungenbein besteht aus einem vorderen unpaaren Kiel, einem darunter liegenden platten, hinten gespaltenen Zungenknorpel, drei Paar hinter einander liegenden Mittelstücken und den beiden von dem zweiten und dritten dieser letzteren ausgehenden Bogenpaaren.

Die Halswirbel zeigen im allgemeinen dieselbe Gestalt, wie bei *Emyda*. Der Bogen des Atlas umschliesst die Spitze des Os odontoideum, welches im übrigen die Gestalt eines ziemlich langen Wirbelkörpers ohne Fortsätze hat, wenigstens bei älteren Exemplaren vollständig; von der Mitte der abgerundeten Spitze geht ein Ligament aus, welches in die Mitte des Hinterhaupthöckers dort eindringt, wo die drei Gelenktheile desselben zusammenstossen. Die sieben folgenden Halswirbel sind sämmtlich vorn convex, hinten concav; eigenthümlich ist, dass bereits vom dritten an eine Theilung der Gelenkköpfe und Gelenkgruben beginnt, so dass die beiden letzten Halswirbel zwei ganz getrennte Gelenkköpfe und Gelenkgruben haben.

Der erste Rückenwirbel, welcher zwei vordere weit von einander getrennte Gelenkköpfe hat, ist beweglich und trägt ein Paar schlanke Rippen, die zu keiner Zeit eine feste Verbindung mit dem Panzer eingehen, während die folgenden acht Rippenpaare mit dem Hautpanzer verwachsen. Der einzige Lendenwirbel hat jederseits einen kurzen, dornförmigen, von dem Bogen ausgehenden Querfortsatz. Mit den beiden folgenden Kreuzbeinwirbeln verbindet sich jederseits bei alten Thieren ein gabelförmiger Knochen, dessen Stiel durch Bandmasse mit dem Darmbein zusammenhängt, während der darauf folgende erste Schwanzwirbel durch ein plattes sehniges Band mit dem Darmbein zusammenhängt. Bei jungen Thieren, auch von *Emyda (granosa)*, verbindet sich nur der erste Kreuzbeinwirbel durch einen einfachen, am Ende einen Gelenkkopf bildenden Knochen mit dem Darmbein, während die beiden folgenden Wirbel nur durch Bänder mit diesem zusammenhängen. Das Verbindungsstück erhält daher seine hintere Zacke durch spätere Verknöcherung des von dem zweiten Sacralwirbel ausgehenden Bandes. An den Schwanzwirbeln, deren Zahl (bei *C. frenatum*) vierzehn ist, entwickeln sich vom vierten bis dreizehnten Querfortsätze, welche vom fünften an rippenförmige, knorpelige, selbst bei ganz alten Thieren nicht verknöcherte Anhänge tragen. Die letzten Schwanzwirbel sind ganz abgeplattet und entwickeln keine Dornfortsätze.

Das Sternum wird, wie bei *Emyda*, nur aus sieben Knochenstücken zusammengesetzt, indem das Hyosternale zu keiner Lebenszeit von dem Hyposternale durch Naht getrennt ist.

Auch das Schulter- und Beckengerüst, so wie das der Gliedmassen, zeigen die grösste Uebereinstimmung mit *Emyda*. Die Scapula befestigt sich an das im allgemeinen xförmige Nackenschild, welches so als ein Suprascapulare fungirt. Das Coracoideum, welches eben so lang wie die Scapula und etwas kürzer als sein Clavicularfortsatz ist, bleibt das ganze Leben lang durch Naht getrennt. Es sind neun Handwurzelknochen vorhanden und die Gliederung der Finger (der erste aus zwei, der zweite und dritte aus drei, der vierte aus fünf, der fünfte aus vier Phalangen gebildet) weicht, wie bei *Emyda*, von der bei den *Trionyx* ab, da die letzteren am vierten und fünften Finger eine Phalanx weniger haben.

Die Rauhigkeiten des Bauchschildes, welche anfangs ganz fehlen, haben in der Jugend nur eine geringe Ausdehnung. Das Rückenschild zeigt zehn mittlere Knochen, von denen der vorderste dem Nackenschild entspricht, und acht Paar seitliche, von denen das hinterste Paar in der Mitte zusammenstösst und so, wie bei *Emyda*, noch einen Theil der Schwanzwirbel deckt, während der Panzer bei den *Trionyx* nicht über die Kreuzbeinwirbel hinausragt. Am Bauche finden sich der Zahl der Sternalstücke entsprechend bei den bis jetzt bekannten Arten sieben rauhe Platten, welche mit dem Alter an Grösse zunehmen.

Der Schildrand besteht nach den an frischen Exemplaren gemachten Untersuchungen aus der glatten Epidermis, aus einer darunter liegenden schwarzpigmentirten Schleimschicht und einer verhältnissmässig dünnen Lederhaut. Diese umschliessen eine fibröse Masse, welche unten und oben aus Blättern besteht, welche abwechselnd radiale und concentrische Fasern zeigen, während sich in der Mitte eine aus in verschiedenen Richtungen sich durchkreuzenden Fasern bestehende Markschicht befindet. Muskeln setzen sich nicht an diesen Rand an und die Bewegung desselben wird durch die laxe Haut vermittelt, an die sich von der Schulter und dem Becken entspringende Muskeln ansetzen. Es finden sich, wie ich bereits früher (Bericht d. K. Ak. Wissensch. Berlin. 1854. p. 285) angeführt habe, bei dieser Gattung nur zwei (bei *Trionyx* drei) Paar Moschusdrüsen, von denen das vordere Paar in der Mitte jeder Seite des vorderen weichen Schildrandes, das hintere an der äusseren Seite der Hyposternalia ausmündet.

Der lange Hals kann bis an das Becken zurückgezogen werden durch einen dreischenkeligen Muskel, dessen mittlerer Theil von der ventralen Seite der Sacral- und ersten Schwanzwirbel entspringt, während die seitlichen Schenkel von der 6. und 7. Rippe ausgehen und an das Ende des ersten Zungenbeinbogens sich inseriren. Ein anderer Retractor entspringt von einem Bande von der Mitte des hinteren Randes des Os coracoideum und verbindet sich vor dem Halse mit dem der anderen Seite um an den Unterkieferrand zu gehen. Zwei starke Hautmuskeln des Halses entspringen in der Mitte

zwischen den Hypo- und Xiphosternalia. Die vordere Klappe des Bauches hat einen eigenen Schliessmuskel, der von dem Höcker des Oberarms ausgeht.

Das Gehirn ist ausgezeichnet durch die im Verhältniss kleinen Thalami optici, die grossen Hemisphären und im ausgewachsenen Zustande durch die sehr langen dicken Tracti olfactorii.

Die Hornscheiden der Kiefer sind verhältnissmässig schwach, niedrig und am Rande glatt.

Die Zunge ist abgeplattet und ohne bemerkbare zottige Papillen, mit schiefen, nach vorn convergirenden Furchen und, wie gewöhnlich, ist ihr äusserer Rand durch eine tiefe Furche abgesetzt. Der Gaumen ist flach. Die Speiseröhre ist dickwandig, musculös, mit starken Längsfalten der Schleimhaut versehen; sie hat bei einem Exemplar von 90 Centimeter Schildlänge eine Länge von 13 und eine Dicke von $2\frac{1}{2}$ Centimeter. Der Magen ist 10 Centimeter lang, hufeisenartig gekrümmt und unterscheidet sich durch seine dickeren Wandungen von dem Dünndarm, dessen Grenze inwendig durch eine ringförmige Pförtnerhervorragung bestimmt ist. Der Darm hat eine Länge von 147 Centimeter, von denen 18 auf das nur durch seine dickeren Wandungen ausgezeichnete Rectum kommen. Die Leber liegt ganz auf der rechten Seite, ist 12 Centimeter lang und an der breitesten Stelle $5\frac{1}{2}$ Centimeter breit; an dem Einschnitte des unteren schmalen Randes liegt die sehr grosse Gallenblase; der starke Ductus choledochus ist einfach. Das Pancreas ist dünn und die einzelnen Acini sind platt und lose zusammenhängend. Die Milz ist von ansehnlicher Grösse, 13 Centimeter lang und hat eine sehr unregelmässige Gestalt.

Das Herz ist auffallend breit und kurz, indem die Herzkammer bei dem erwähnten Exemplare eine Breite von $6\frac{1}{2}$ cm hat und dabei nur 3 Centimeter lang ist; die rechte Vorkammer ist grösser und viel dünnhäutiger als die linke.

Was den Kehlkopf anbelangt, so erscheint der Schildknorpel als ein langer, abgeplatteter, nach hinten etwas verengter geschlossener Ring von 2 Centimeter Länge. Es findet sich kein Fortsatz, der als Epiglottis gedeutet werden könnte. Die Cartilago cricoidea ist rudimentär, 4 Millimeter breit, 3 Millimeter lang, in einem Ausschnitte des vorderen Randes der Dorsalseite des Schildknorpels liegend. An denselben schliessen sich die 9 Millimeter langen Cartilagines arytaenoideae an, deren Fläche an der äusseren Seite gebogen und nach vorn gekrümmt ist; von ihrer Dorsalseite gehen zwei Fortsätze aus, ein dünner platter zugespitzter vorderer und ein hinterer knopfförmiger, welcher zum Ansatz des Muskels dient, der die Stimmritze erweitert. An der inneren vorderen Spitze dieser Knorpel findet sich noch ein kleines plattes besonderes Knorpelchen.

Die Trachea hat eine Länge von 17, der linke Bronchus von 31 und der rechte von 30 Centimeter; die Knorpelringe derselben sind vollständig. Die linke Lunge ist etwas kürzer und an ihrem vorderen Ende breiter als die rechte.

Die lappig tubulösen Nieren haben eine Länge von 7 und in der Mitte eine Breite von 3½ Centimeter. Die Harnblase ist langgestreckt. Die Nebennieren und die langgestreckten bohnenförmigen Testikel sind 7½ Centimeter lang. Die Ruthe des Männchens geht jederseits in zwei freie Spitzen aus, wie dieses schon früher (Stannius, Handbuch der Zootomie. Berlin. 1856. II. p. 269) mitgetheilt worden ist.

Cycloderma frenatum, Peters.

Tafel I—III A.

C. labro margine convexo; septo narium utrinque tuberculato; protuberantiis sterni rugosis septem, hyohyposternalibus remotis, entosternali parvo semilunari; supra viride, albo punctatum, capite colloque vittis longitudinalibus, fasciis rostrali interocularique nigris; subtus album vel nigro marmoratum.

Habitatio: Flumen Zambeze.

1854. *Cycloderma frenatum*, Peters, Bericht K. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 216; 1856. Stannius, Handbuch der Zootomie II. p. 31. 269 al.

1860. *Aspidochelys Livingstonii*, Gray, Proceed. Zoolog. Soc. London. p. 6 Taf. 22 (Panzer).

Die rüsselförmig vorspringende Nase ist mit ihrem abgestutzten Ende nach vorn und unten gerichtet. Die Nasenscheidewand hat an jeder Seite ein vorspringendes bei *C. Aubryi* fehlendes Knötchen und vor ihrer Mitte eine senkrechte Reihe kleiner Granulationen. Der Seitenrand der hängenden Oberlippe ist flach bogenförmig und zeigt keinen winkeligen Vorsprung, wie bei *C. Aubryi*. Die Augen stehen bei ausgewachsenen Exemplaren nur um die Hälfte ihres Durchmessers von einander und reichlich einen Durchmesser von der Schnauzenspitze, bei *C. Aubryi* dagegen um fast einen Augendurchmesser von einander und zwei derselben von der Schnauzenspitze entfernt. Das Trommelfell wird von Haut und Muskeln bedeckt. Die hörnernen Zahnplatten sind niedrig, haben einen glatten schneidenden Rand und auf der Mitte jedes Gaumentheils eine niedrige Längsleiste. Die Zunge ist ringsum angewachsen, glatt und der Quere nach bogenförmig gefaltet. Die schmalen Choanen sind an ihrer äussern Seite mit einer häutigen Längsklappe versehen. Die Oeffnungen der Gehörtuben in der Gaumenhaut bilden jederseits neben der inneren Seite des Gelenkfortsatzes des Quadratbeins eine quere bogenförmige, mit der Convexität nach hinten gerichtete enge Spalte, welche bei ausgewachsenen grossen Exemplaren nur eine Breite von einem Millimeter hat. Die Haut des Kopfes und Halses ist ganz glatt und der langgestreckte Kopf nicht vom langen Halse abgesetzt.

Bei ausgewachsenen Exemplaren und bei denen mittlerer Grösse ist die Körperhaut ganz glatt und bildet um die vordere Hälfte einen dicken wulstigen, hinten unregelmässig gezackten Rand; bei ganz jungen Thieren zeigt die Rückenhaut zahlreiche erhabene granulirte Längslinien. Das Rückenschild ist etwas schmäler bei den Männ-

chen als bei den Weibchen, indem die Breite zur Länge sich bei den letzteren wie 1:1¼, bei den ersteren ungefähr wie 1:1⅓ verhält. Auch ist das Weibchen dadurch verschieden, dass die Verbindung des Bauchschildes mit dem Rückenschilde etwas kürzer und loser ist als bei dem Männchen; bei dem ersteren ist diese Verbindung kürzer als die Klappen, welche die hinteren Extremitäten schützen, bei dem letzteren ebenso lang wie diese. Der Knochenpanzer ist in so unübertrefflicher Weise von Ford's Meisterhand dargestellt, dass eine genauere Beschreibung überflüssig erscheint. Der Rückenpanzer ist im Vergleich mit dem von *C. Aubryi* convexer, etwas länger und schmäler und am vorderen Rande weniger eingebuchtet. Auffallender sind, wie schon A. Duméril (Archives du Muséum. X. p. 167) angegeben hat, die Verschiedenheiten in den rauhen Platten des Bauchschildes. Die Hyo-hyposternalplatten, welche bei *C. Aubryi* sich so entwickeln, dass sie nahe an einander rücken, bleiben immer kleiner und weit, etwa um die Hälfte ihrer Durchmesser, von einander entfernt; die Episternalplatten behalten immer eine mehr elliptische Gestalt und weichen immer nach hinten auseinander, während sie bei *C. Aubryi* sich allmählig so entwickeln, dass sie mit ihren graden inneren Rändern aneinander stossen; die Entosternalplatte bleibt immer kleiner, halbmondförmig, mit ihrer Concavität nach hinten gerichtet, durch einen grossen Zwischenraum von den Hyo-hyposternalplatten entfernt, während sie bei *C. Aubryi* sehr gross, fast trapezoidal oder pentagonal, vorn abgestumpft, hinten convex und kaum weiter von den Hyo-hyposternalplatten, als diese von einander, entfernt ist; die Xiphosternalplatten endlich sind unregelmässig eiförmig und weichen vorn auseinander, um nur mit ihrer vorderen Spitze an die hintere innere Spitze der Hyo-hyposternalplatten heranzutreten, während sie bei *C. Aubryi* unregelmässig trapezoidal sind und mit ihren inneren graden Rändern der ganzen Länge nach aneinander, mit ihrem vorderen unregelmässig wellenförmigen Rande an den entsprechenden Theil des hinteren Randes der Hyo-hyposternalplatten herantreten.

Bei einem ganz jungen Exemplar mit deutlichem Nabel, dessen Schild eine Länge von 4½ Centimeter hat, ist noch gar nichts von den Rücken- und Bauchplatten zu sehen und das innere Skelet durch die Haut zu erkennen. Ein etwas älteres Exemplar dagegen, dessen Schildlänge 9½ Centimeter beträgt, hat einen Rückenpanzer von der halben Breite des Schildes, welcher die einzelnen, durch Nähte verbundenen Platten des ausgewachsenen Thieres erkennen lässt; nur die vorderste, dem Nackenschilde entsprechende, steht noch isolirt und in der Entwickelung so zurück, dass man kaum die erste Anlage derselben wahrnehmen kann. Die Bauchseite zeigt die drei paarigen Platten ziemlich entwickelt, die des Entosternale dagegen ist noch nicht erkennbar, während sie bei einem Exemplar von 15 Centimeter Länge flacher als die anderen wahrnehmbar ist.

Der Schwanz ist sehr kurz, ragt auch bei den Männchen nicht über den hinteren Rand des Rückenschildes hinaus und ist oben an der Spitze mit einer nagelähnlichen Platte versehen. Die kräftigen Gliedmassen sind wie gewöhnlich mit drei starken

spitzen und wenig gekrümmten Krallen versehen. Auf der Oberseite der Fingerhaut bemerkt man vier bis fünf, bei *C. Aubryi* sechs bis sieben, halbmondförmige scharfrandige Hautfalten, eine dergleichen auf der Handwurzel nach der Ulnarseite hin und eine unter dem Hacken hinter der Basis der fünften Zehe.

Der Schädel ist im Vergleich zu dem von *C. Aubryi* leichter gebaut. Auffallende Verschiedenheiten liegen in der Kürze der Schnauze, der schmalen Interorbitalgegend und der grösseren Länge und ausgesprochener dreieckigen Form des Cavum tympani. Die Interorbitalgegend bei ausgewachsenen Exemplaren ist nur halb so breit, bei *C. Aubryi* eben so breit, wie ein Querdurchmesser, die Schnauze halb so lang, bei *C. Aubryi* eben so lang, wie ein Längsdurchmesser des Auges. Dem entsprechend sind auch die Nasen- und Stirnbeine viel kleiner als bei *C. Aubryi*. Die Choanen liegen viel mehr nach vorn und die Gegend hinter den Choanen ist merklich tiefer als bei *C. Aubryi*. Der äussere Umriss des Cavum tympani ist länger als hoch, bei *C. Aubryi* dagegen höher als lang. Der Schläfenbogen und ebenso der Unterkiefer ist niedriger und zarter gebaut als bei *C. Aubryi*.

Die Farbe der ausgewachsenen Exemplare ist oben dunkelgrün; zwischen den Augen und über der Basis des Rüssels eine schwarze Querbinde, mit welcher letzteren sich eine schwarze von dem Auge ausgehende Binde vereinigt; auf dem Oberkopfe entspringen fünf schwarze Längsbinden, welche auseinanderweichen, um dann parallel neben einander auf dem Nacken zu verlaufen; auf der Mitte des Halses beginnt jederseits auch eine Längsbinde, welche ebenfalls bis zur Insertion des Halses verläuft. Auf dem Kopfe und Halse sieht man viele weisse Punkte; das Rückenschild ist einfarbig grün oder mit schwarzen gebrochenen Binden und zerstreuten weissen Punkten. Die ganze Unterseite ist weiss oder gelblich weiss mit durchscheinenden rothen Gefässen, dort, wo die Knochenplatten durchscheinen, mehr grau.

Bei den jungen Exemplaren sind die dunkeln Binden und weissen Flecke mehr hervortretend, aber die Grundfarbe ist oben grün, unten gelblich weiss, während dieselbe bei jungen Exemplaren von *C. Aubryi* orangeroth ist (s. Monatsbericht der Kgl. Akademie d. Wissensch. zu Berlin. 1876. p. 117. Fig. 1. 2). Ein im Maimonat gefangenes junges Weibchen, dessen Schildlänge 17 cm beträgt, zeigte auf dem Rückenschild ausser vielen weissen Punkten eine unregelmässige grossmaschige schwarze Marmorirung, an der unteren Halsseite viele schwarze Flecken und auf dem Bauchschilde zahlreiche weisse Punkte oder Fleckchen und engmaschige dunkle Marmorirung.

Ich lasse die Masse eines alten Männchens, im frischen Zustande gemessen, folgen; wegen des Skelets verweise ich auf die Abbildungen, welche dasselbe von einem etwas kleineren Exemplar genau auf ein Viertel reducirt darstellen.

Totallänge 97 cm; Kopf und Hals zusammen 34 cm; Schwanz 65 mm; vordere Extremität 22 cm; hintere Extremität 28 cm; Länge des Schildes nach der Krümmung

56 cm; Breite am Bauche 33 cm; Körperhöhe 18 cm; Rückenpanzer nach der Krümmung 47 cm lang; derselbe nach der Krümmung 42 cm breit.

Die grössten Exemplare, welche mir vorgekommen sind, hatten ein Gewicht von 13 bis 14 Kilogramm.

Sie schwimmen mit grosser Gewandtheit und bewegen sich auch auf dem trocknen Boden ziemlich schnell fort. Auf weichem Boden graben sie sich mit ihren Vorderextremitäten schnell ein, wobei sie sich zur Erweiterung der Grube auch ihrer Schnauze bedienen.

Am 11. Januar erhielt ich in Tette das ganz junge oben erwähnte Exemplar mit noch deutlichem Nabel. Es ist darnach wahrscheinlich, dass die Jungen im December und Januar aus den Eiern kriechen, die sie an sehr versteckten Orten legen, da es mir niemals gelungen ist, dieselben aufzufinden. In diesen beiden Monaten habe ich auch nur ganz grosse männliche Exemplare aus den Zuflüssen des Zambeze bei Tette erhalten. Später im März und Mai erhielt ich ein paar junge Exemplare aus einem See von Inhalutanda bei Tette, der von dem Zambeze in der trockenen Jahreszeit getrennt wird und Ende Juli wurde mir ein grosses Weibchen gebracht. Nahe der Küste aus dem Licuare, einem Zufluss des Zambeze erhielt ich im Märzmonat ein grösseres männliches und zwei junge Exemplare derselben Art.

Der einheimische Name dieser Schildkröte ist in Sena, Tette und Quellimane *cássi* oder *ncássi*, in der Umgegend von Boror *pubûlu*.

Chelonioidae. Seeschildkröten.

Chelonia, Duméril et Bibron.

1799. *Chelone*, Brongniart, Mém. prés. à l'Institut. I. p. 610 (non Linné).
1820. *Caretta*, Merrem, Syst. Amphib. p. 12.
1835. *Chelonia*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. II. p. 530.
1855. *Caretta et Chelonia*, Gray, Catal. Shield Rept. p. 73. 74.
1862. *Chelone*, Strauch, Chenolog. Stud. p. 59.

Chelonia imbricata, Linné.

1766. *Testudo imbricata*, Linné, Syst. nat. ed. XII. I. p. 350 (e p.)
1793. *Testudo imbricata*, Schöpf, Naturg. Schildkröt. Taf. XVIII. A. B.
1835. *Chelonia imbricata*, Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 547. Taf. 23. Fig. 2.
1835. *Caretta bissa*, Rüppell, Neue Wirbelth. Fauna Abyssin. p. 4. Taf. 2.
1842. *Chelonia imbricata*, Holbrook, North Amer. Herpetology. 2. ed. II. p. 39. Taf. 5.
1849. *Chelonia imbricata*, Cuvier, Règne animal éd. ill. Rept. Taf. 6 Fig. 2.
1857. *Eretmochelys squamata*, Agassiz, Contribut. Nat. Hist. Un. St. Am. I. p. 382.
1865. *Chelone imbricata*, Strauch, Vertheil. Schildkr. üb. Erdball. p. 136.
1872. *Chelonia imbricata*, Gray, Tortoises, Terrapins and Turtles. Taf. 57. 58.

Von dieser Art erhielt ich ein junges Exemplar bei der Insel Mossambique und bei Ibo, einer der Querimba-Inseln, im April drei junge Exemplare und Hornschuppen eines grossen Exemplars, welche letzteren ganz glatt sind, während sie bei den ersteren die starken Kiele haben, die Agassiz so genau beschrieben hat. Es befinden sich von diesen in unseren Sammlungen noch zwei Exemplare, von denen aber die näheren Angaben über das Geschlecht verloren gegangen sind. Ich bedaure dieses um so mehr, da beide Exemplare zu derselben Zeit gefangen, nicht sehr verschieden in der Grösse und sonst übereinstimmend sind, aber eine sehr verschiedene Körperbreite haben. Denn das eine Exemplar ist 308 mm lang und 263 mm breit, das andere 27 cm lang und 215 mm breit.

Der Fang dieser Schildkröte, welche an der ganzen Küste von Mossambique vorkommt, ist besonders bei den Cap Delgado-Inseln sehr ergiebig, so dass allein von dort jährlich 7 bis 800 Kilogramm vortrefflicher Schildkrötenschale (tartaruga) ausgeführt werden.

Die Eingeborenen nennen diese Schildkröte in Mossambique *ing-áppa*, auf den Cap Delgado-Inseln *ngámba*.

Chelonia mydas, Linné.

1766. *Testudo mydas*, Linné, Syst. nat. ed. XII. I. p. 350.
1783. *Testudo viridis*, Schneider, Allg. Naturg. Schildkr. p. 299.
1793. *Testudo mydas*, (Linné) Schöpf, Naturg. Schildkr. Taf. XVII. Fig. 2.
1833. *Chelonia viridis*, Schlegel, Siebold, Fauna Japonica. Rept. p. 18. Taf. IV. Fig. 4. 5. 6.
1835. *Chelonia midas, virgata, maculosa et marmorata*, Duméril et Bibron, l. c. p. 538 sqq.
1842. *Chelonia mydas*, (Linné) Holbrook, N. Am. Herp. 2. ed. II. p. 25. Taf. 3.
1843. *Chelonia virgata*, (Schweigger) Cocteau et Bibron, Ramon de la Sagra Hist. de l'Isle de Cuba. Rept. p. 26. Taf. 3.
1858. *Chelonia viridis, formosa, tenuis et Euchelys macropus*, Girard, Un. Stat. Explor. Exped. p. 453 sqq. Taf. 31.
1865. *Chelone viridis*, Strauch, Vertheilung d. Schildkr. üb. d. Erdball. p. 141.
1872. *Chelonia mydas (Mydas viridis)*, Gray, Tortoises, Terrapins and Turtles drawn from life. p. 13. Taf. 59. 60.

Von dieser ihres wohlschmeckenden Fleisches wegen so geschätzten Schildkröte erhielt ich verschiedene Male junge und mittelgrosse Exemplare in Mossambique und auf den Querimba-Inseln.

Es ist mir eben so wenig wie Agassiz, Günther und Strauch gelungen, Unterscheidungsmerkmale zwischen den als besondere Arten aufgestellten Exemplaren des atlantischen *(Ch. mydas)* und indischen *(Ch. virgata)* Oceans aufzufinden und bin auch ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass die vorerwähnten „Arten“ nur als Varietäten einer und derselben Art zu betrachten sind. Ich glaubte eine Zeit lang, wenn auch nicht in der Form der Kopf- und Körperschilder, doch in der Bildung der äusseren Bedeckung der Gliedmassen, namentlich in der verschiedenen Grösse und Zahl der Schilder und Schildchen Merkmale zu einer hinreichenden Unterscheidung gefunden zu haben. Aber auch diese Bildungen variiren in der Art, dass die Extreme zwar sehr

auffallend sind, diese aber durch Zwischenformen verbunden werden. Ich habe keinen äusseren Unterschied zwischen Exemplaren finden können, die mit Sicherheit an der brasilianischen Küste und bei den Philippinen gefangen waren, und mit denen andere Exemplare von der Goldküste, Malacca, Australien und aus dem atlantischen Ocean verglichen wurden. Hr. Dr. Günther ist bei Vergleichung von Exemplaren aus Singapore mit anderen von der Insel Ascension zu demselben Resultate gekommen. Die ganz jungen Exemplare haben nicht allein an den vorderen, sondern auch an den hinteren Extremitäten zwei Krallen, so dass sie in dieser Lebensperiode Girards ***Euchelys macropus*** bilden. Jedenfalls sind die bisher aufgestellten Merkmale zur Unterscheidung nicht einmal der Art, dass auch nur die Varietäten darnach geographisch gesondert werden könnten. Alle, die Gelegenheit gehabt haben, diese Schildkröte in grosser Anzahl an demselben Fundorte zu beobachten, stimmen darin überein, dass sie in Form und Farbe ganz ausserordentlich variirt. Gray glaubte früher Verschiedenheiten des Vertebralschildes hinter dem Becken gefunden zu haben, wodurch sich *Ch. virgata* von *Ch. mydas* unterscheiden sollte. Aber er fand später (Proc. Zool. Soc. Lond. 1873. p. 403), wie auch ich gefunden habe, dass Skelete verschiedenen Alters derselben Art von demselben Fundort variiren: bei ganz jungen erscheint dieser Knochen schmal, bei älteren breit. Auch im Schädelbau, der doch sonst bei nahestehenden Arten der Schildkröten oft auffallende Unterschiede zeigt, haben weder Andere noch ich solche gefunden. Ausserdem ist nicht aus dem Auge zu lassen, dass die Skelettheile eben so auffallend bei verschiedenen Individuen derselben Art variiren können, wie die äussere Form und Bedeckung.

Ich hielt ein paar Exemplare dieser Art lebend, welche einen lauten quakenden Ton ausstiessen.

Der einheimische Name in Mossambique ist *nrúvi* und *itatarúca*, auf den Inseln von Cap Delgado *âssa*.

LORICATA.

Crocodilini.

Crocodilus, Cuvier.

Crocodilus vulgaris, Cuvier, var. marginatus, Geoffroy.

Tafel IV. Fig. 1.

1807. *Crocodilus vulgaris*, Cuvier, Annal. Mus. d'hist. nat. p. 40. Taf. 1. Fig. 5. 12, Taf. 2. Fig. 7.
1809. *Crocodilus marginatus*, Geoffroy St. Hilaire, Descript. de l'Égypt. Zoologie. Crocodiles. p. 260.
1835. *Crocodilus vulgaris var. C.*, Duméril et Bibron, Erp. gén. II. p. 110.
1866. *Crocodilus vulgaris*, Strauch, Synopsis der gegenwärtig lebenden Crocodiliden. p. 43.
1872. *Crocodilus vulgaris*, Gray, Catal. Shield Reptiles. II. p. 15.

Die in allen Flüssen und stehenden Gewässern der Provinz Mossambique ungemein häufigen Crocodile gehören, so weit sie mir vorgekommen sind, alle derselben Art an und stimmen am meisten mit derjenigen Rasse der Nilcrocodile überein, welche Geoffroy St. Hilaire *Cr. marginatus* genannt hat. Es ist dieselbe, welche auch in den weiter südlichen Gegenden und an der Westküste des africanischen Continents gefunden worden ist.

Ausser vier vollständigen Exemplaren, von denen das grösste 134 cm lang ist, sind aus meiner Sammlung noch vier Schädel vorhanden, unter welchen der grösste von dem Schnauzenende bis zum Ende des Hinterhaupthöckers 46 cm misst.

In Bezug auf den Cervicalpanzer kommen zwei Varietäten vor, indem er entweder aus sechs, wie gewöhnlich angegeben wird, oder aus acht Schildern gebildet wird. Beide Varietäten sind in meiner Sammlung durch zwei Exemplare vertreten und sie kommen auch beide, wie es die von Gray gegebene Abbildung zeigt, an der Westküste von Africa vor.

Alle Exemplare haben, wenn man die beiden gleich hinter dem Cervicalpanzer isolirt stehenden Schilder als die erste Reihe betrachtet, bis zu der Schwanzbasis achtzehn Querreihen von Schildern, von denen die der zweiten und dritten so wie die der drei letzten Reihen aus vier, die übrigen aus sechs Schildern bestehen. Über den innern Bau des Crocodils dürften hier weitere Mittheilungen überflüssig sein. Manches, was ich untersucht habe, ist in das treffliche Handbuch der Zootomie von Stannius (2. Aufl. 1856. II.) aufgenommen worden, welches auch die Gründe enthält, welche den Crocodilen eine höhere und den Vögeln nähere Stelle als den Schildkröten zuweisen. Die Eier des Crocodils wurden von mir bei Sena im Monat September gefunden.

Der einheimische Name dieses gefährlichen Reptils ist in Sena und Tette *njacóco* (port. *inhacoco*), in Inhambane *engôna*, in Lourenzo-Marques *ingoénja* und an der Querimbaküste *ngónja*, bei den Maravi-Negern *tsato*.

Im Zambeze fallen den Crocodilen viele Menschen und Thiere zum Opfer und während meines längeren Aufenthalts in Tette verging kaum eine Woche, ohne dass ein Neger bei dem Bade ganz nahe am Ufer von ihnen gepackt worden wäre.

SAURI v. LACERTILIA.

RHIPTOGLOSSI.

Chamaeleontes.

Chamaeleon, Gronovius.

1756. *Chamaeleon*, Gronovius, Museum ichthyologicum. II. p. 76; 1763. Zoophylacium Taf. 12.
1768. *Chamaeleo*, Laurenti, Synopsis reptilium p. 45.

Chamaeleon dilepis, Leach.

1819. *Chamaeleo dilepis*, Leach, Bowdich, Ashantee. App. 4. p. 493.
1820. *Chamaeleo bilobus*, Kuhl, Beiträge zur Zoologie u. vgl. Anatomie II. p. 104.
1820. *Chamaeleo planiceps*, Merrem, Syst. Amphib. p. 162.
1836. *Chamaeleo dilepis*, Duméril et Bibron, Erp. gén. III. 225.
1864. *Chamaeleon Petersii, Kirkii et dilepis*, Gray, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 470, 472.

Es ist dieses die einzige Art von Chamaeleonen, welche mir auf dem Festlande von Ostafrica vorgekommen ist. Sie hat hier eine sehr weite Verbreitung, indem sie von der Decken'schen Expedition in Mombas angetroffen, wo ausser ihr noch *Ch. Kerstenii* vorkommt, von Hrn. Grützner aus Gerlachshoop (Transvaal-Republik) eingesandt wurde. Ich fand sie an der Küste von Cap Delgado bis Inhambane, im Innern des Landes fand ich sie bei Tette und in Macanga am Aca-Flusse. Sie geht durch den Continent hindurch bis zur Westküste, wo sie nach Norden hin mit Sicherheit bis zum Gabun, im Süden bis Otjimbingue im Damaralande vorkommt. A. Smith fand sie nicht mehr südlich vom Orangefluss.

Das Berliner Museum besitzt Exemplare von allen diesen Fundorten und bei der genauesten Vergleichung ist es mir nicht möglich gewesen, constante Merkmale zu finden, wodurch die ost- von den westafricanischen zu unterscheiden wären.

In der Ruhe ist diese Art schön grasgrün mit regelmässigen dunkeln Flecken und die Unterkinn- und Kehlgegend hat orangegelbe Längsstreifen. Im gereizten Zustande erscheint sie violetschwarz mit denselben orangegelben Längsstreifen an der Kehle. Der Bauchkamm und eine von der Achselgrube ausgehende Fleckenbinde an der Körperseite, zuweilen auch ein Fleck über der Schulter und ebenso die Hand- und Fusssohlen sind orangegelb. Im Zorn sperrt das Thier das Maul auf und richtet die in der Ruhe anliegenden Hinterhauptslappen in die Höhe. Männchen und Weibchen stimmen in der Farbe überein; die ersteren lassen sich durch die Verdickung der Schwanzbasis und den etwas längeren Schwanz schon äusserlich unterscheiden.

Die Anatomie bietet keine bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten dar. Die Wirbelsäule wird zusammengesetzt aus fünf Halswirbeln, von denen die beiden letzten lange Rippen tragen, funfzehn Rückenwirbeln, zwei Lenden-, zwei Kreuzbein- und 57 Schwanzwirbeln. Das Brustbein verbindet sich mit nur drei Paar Rippen. An der Eintrittsstelle des Dünndarms in den kurzen Dickdarm bildet dieser einen kurzen Blindsack. Der Magen enthielt bei den uutersuchten Exemplaren Überbleibsel von Heuschrecken.

Ich fand diese Art am häufigsten auf Feldern an den hohen Stielen des Grases und Getreides, seltener auf Büschen an Waldrändern. Sie wird in Mossambique *namándurîe*, in Quellimane *nârûa*, in Sena und Boror *njacatendéua*, in Tette und Macanga *dûidûi* genannt.

Chamaeleon calcarifer, Peters.

Tafel IV. A.

Ch. rostro concavo, apice molli rotundato, occipite elongato, pyramidali, carinato, utrinque lobato; dorso, mento, gula ventreque serratis; pholidosi corporis homogenea; plantis calcari molli munitis. Ochraceofuscus, plaga humerali fasciaque laterali irregulari flavis, cauda fuscoannulata.

Habitatio: Bembatuka, Madagascar occidentalis, 16° Lat. austr.

1870. *Chamaeleo calcarifer*, Peters, Monatsberichte d. K. Ak. d. Wissensch. Berlin. p. 110.

Wie ich schon früher bemerkt habe (Monatsber. Ak. Wissensch. Berl. 1869. p. 445) hatte ich diese Art anfänglich (l. c. 1854. p. 615) für den von A. Duméril beschriebenen *Ch. calyptratus* gehalten, bis ich aus der später veröffentlichten Abbildung die Verschiedenheit erkannte und zugleich aus einer nachträglichen versteckten Notiz (Catalogue méth. de la collection des Reptiles. 1851. p. 33) ersah, dass dieser letztere gar nicht in Madagascar, sondern in den oberen Nilgegenden zu Hause ist.

Durch die Kopfform, das hohe, zugespitzte Hinterhaupt, die Concavität der Schnauze, die abgerundete unbewehrte Schnauzenspitze, die Entwickelung der Supraorbitalleisten, den sägeförmigen Kamm des Rückens und der Bauchseite und selbst durch die Grösse erinnert diese Art allerdings am meisten an *Ch. calyptratus* Dum. und an *Ch. verrucosus* Gray, aber der Mangel grösserer Tuberkel oder plattenförmiger Warzen in der gleichförmigen Granulation des Körpers und die Entwickelung eines klappenförmigen Hautlappens an jeder Seite des Hinterkopfes lässt sie sogleich von diesen unterscheiden und nähert sie vielmehr der auf dem gegenüber liegenden africanischen Continente so verbreiteten Art. Die Hinterhauptslappen sind aber viel schmäler, als bei *Ch. dilepis*, und verlieren sich nach der Spitze des Hinterhaupts hin allmählig, während sie bei der letzteren Art hier am meisten vorspringen. Die schuppenförmigen Tuberkeln der Schläfengegend und des Hinterhaupts erscheinen grösser und gleichförmiger und auch die Granulation des übrigen Kopfes, des ganzen Körpers und der Extremitäten ist gröber und weniger reichlich; denn während man bei der vorstehenden Art zwischen der Mitte des Unterkieferrandes und der Mittellinie 14 Längsreihen von Granulationen zählt, findet man deren bei *Ch. dilepis* 18 bis 20. Die zugespitzten Tuberkeln, welche am Rücken und am Bauche von dem Kinn an eine mittlere säge- oder kammförmige Reihe bilden, nehmen nach hinten zu an Grösse und Höhe beträchtlich ab. Am Rücken erscheinen die platten Hauttuberkeln im allgemeinen grösser, rundlich, vier- oder mehrseitig, während sie am Bauche kleiner erscheinen und in deutlicheren Querreihen stehen. Auch auf den Gliedmassen fehlen grössere zerstreute Tuberkeln; die Hautschwielen erscheinen gross, gleichförmig, meist rhomboidal, während die der Hand- und Fusssohlen die Form von regelmässigen quadrangulären, flach convexen

Schuppen haben. Der abgerundete Sporn an dem Hinterfuss ist mit polygonalen schuppenförmigen Schwielen bekleidet.

Im frischen Zustande war die Färbung der meisten Theile gelbbraun, während diese gegenwärtig mehr einem grau-violetbraunen Anstrich gewichen ist. Von der Seite zieht sich ein gelber Streifen über die Schulter hin und eine unregelmässige Binde von ähnlicher Farbe, welche von der Achsel ausgeht, befindet sich an der unteren Körperseite. Es ist dieses eine Zeichnung, welche sich ganz ähnlich oft bei *Ch. dilepis* Leach und bei *Ch. gracilis* Hallowell findet.

Die Abbildung stellt das einzige von mir beobachtete Exemplar in natürlicher Grösse dar. Es stammt aus der Bembatuka-Bai (Westküste von Madagascar), wo es von meinem Freunde Hrn. Fred. Barnard (damals Lieutenant auf der englischen Kriegsbrigg Cleopatra) im November 1843 gefangen wurde.

KIONOCRANIA.

Monitores.

Monitor, Cuvier.

1817. *Monitor*, Cuvier, Règne animal. II. p. 24.
1820. *Varanus*, Merrem, Tent. Syst. Amphib. p. 58.

Über die Zersplitterung der Arten in verschiedene Gattungen habe ich mich bereits früher (Monatsber. K. Akad. Wissensch. Berlin. 1870. p. 106) ausgesprochen.

Monitor saurus, Laurenti.

Tafel IV. Fig. 2.

M. naribus rotundatis inter oculos rostrique apicem intermediis, cauda compressa elevata; dentibus compressis acuminatis; supra coracinus vel fuscus ocellis luteis nigromarginatis, subtus viridiluteus, nigrofasciatus; iride nigra, margine pupillari circulari aurato.

Habitatio: Ubique juxta flumina.

1734. *Lacerta amboinensis elegantissima*, Seba, Thesaur. I. Taf. XCIV. Fig. 1. 2.
1735. *Lacerta Tejuguacu*, Seba, Thesaur. II. p. 111. Taf. CV. Fig. 1.
1768. *Stellio saurus*, Laurenti, Syn. Rept. p. 56.
1783. *Lacerta capensis*, Sparrmann, Resa till Goda Hopps-utan etc. p. 749.
1801. *Tupinambis stellatus*, Daudin, Hist. nat. gén. et part. d. Reptiles. III. p. 59. Taf. 31.
1802. *Tupinambis ornatus*, Daudin, l. c. VIII. p. 353; 1803. Ann. Mus. d'Hist. Nat. II. p. 240. Taf. 48.
1830. *Polydaedalus capensis*, Wagler, Natürl. Syst. Amphib. p. 164.
1836. *Varanus niloticus*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. III. p. 476, ex parte.
1837. *Varanus capensis*, Wiegmann, Archiv f. Naturgeschichte. II. p. 228.
1861. *Monitor niloticus*, Günther, Proceed. Zool. Society. Lond. p. 109. (Anatomie.)

Von den Warneidechsen mit rundlichen Nasenlöchern in der Mitte zwischen den Augen und dem Schnauzenende, zusammengedrücktem ruderförmigen Schwanze und mit

zusammengedrückten spitzen Zähnen kommt nur eine Art in Mossambique vor, die ausserdem in der ganzen Südhälfte Africas, von Zanzibar bis zum Cap der guten Hoffnung und von dort bis zu der Küste von Guinea verbreitet ist und an allen Flüssen in der Nähe der Meeresküste, wie im Innern des Landes angetroffen wird. Mit Unrecht hat man sie mit dem *M. niloticus* Hasselquist't aus Nordafrika vereinigt. Die meist viel lebhafteren glänzenderen Farben und die das ganze Leben hindurch deutliche Zeichnung, die Beschaffenheit der Nackenschuppen, welche grösser und nicht, wie bei *M. niloticus,* kleiner als die Rückenschuppen sind, lassen sie leicht von dieser Art unterscheiden. Die Zahl und Anordnung der schwarzen und gelben Querbinden, die Grösse und Zahl der in Querreihen geordneten Augenflecken ist sehr variabel und kann Veranlassung geben, nach einzelnen Exemplaren besondere Arten aufzustellen.

Sie hält sich immer in der Nähe des Wassers auf und kann auch an Baumstämmen in die Höhe klettern. So traf ich im Lupatagebirge ein Exemplar an, welches sich auf einem drei Meter hohen dicken niedrigen Baume zwischen den Aesten einen Ruheplatz aufgesucht hatte, von dem es sich bei meiner Annäherung herabstürzte, um ins Wasser zu fliehen. In der Gefangenschaft ist sie wild und bissig. Ich sah sie an verschiedenen Orten der Provinz und habe sie sowohl in der Nähe der Küste am Conduziaflusse auf der Cabaceira, wie bei Quellimane und in Boror an den Ufern des Licuareflusses, weiter hinauf im Quellimanearm des Zambeze, bei Sena und Tette am Zambeze und seinen Nebenflüssen gefunden. Sie nährt sich von kalt- und warmblütigen Wirbelthieren, auch von Vögeln. In der Macûasprache von Mossambique wird diese Eidechse *enûtu* oder *enjûtu,* in der von Tette *muánse* genannt.

Monitor albigularis, Daudin.

Tafel IV. Fig. 3.

M. naribus oculis proximis obliquis, cauda compressa, dentibus intermaxillaribus conicis, reliquis obtusis rotundatis; viridiflavus vel olivaceofuscus; fascia fusca ab oculo ad scapulam ducta; dorso late fasciato; abdomine nigro fasciato, marmorato vel maculato; cauda annulata; pedibus externe nigro punctatis et vermiculatis.

Habitatio: Quitangonha, Sena et Tette.

1801. *Tupinambis albigularis,* Daudin, Hist. nat. Rept. III. p. 72. Taf. 32.

1836. *Varanus albogularis,* Duméril et Bibron, Erp. gén. III. p. 495.

1840. *Varanus albogularis,* Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptilia. Taf. 2.

1844. *Monitor exanthematicus, var. capensis,* Schlegel, Abbild. Amphib. p. 71. Taf. 22. Fig. 3. 4. (Schädel).

1845. *Regenia albogularis,* Gray, Catal. Specim. Lizards. p. 8; 1861. Günther, Proceed. Zoolog. Society. London. p. 113. (Anatomie.)

Diese Art hat zwar auch den Schwanz zusammengedrückt, aber nicht in dem Mafse, wie bei der vorhergehenden Art, auch erhebt er sich nirgends zu einem Kamm und hat daher nicht die ruderförmige Gestalt, wie bei den schwimmenden Arten. Sie

sucht daher auch nicht bei der Annäherung ihren Zufluchtsort im Wasser, sondern in Höhlen und Felsspalten, wie es schon von A. Smith angegeben wird. Die Eingebornen versicherten auch, dass sie niemals ins Wasser gehe.

Ich selbst habe sie nur aus felsigen Gegenden in Quitangonha, dem Festlande nördlich von der Insel Mossambique, so wie in Rios de Sena und bei Tette erhalten. In der Gefangenschaft war sie sehr harmlos und versuchte weder zu beissen, noch mit dem Schwanze zu schlagen, wie es die vorhergehende Art that. Keine von beiden war aber zu bewegen, Nahrung zu sich zu nehmen, die in Wirbelthieren verschiedener Art und in Krabben besteht. In Sena und Tette wurde sie *góndoë* oder *góndoa* genannt.

Diese Art kommt, so weit bis jetzt bekannt, nur in dem südöstlichen Africa vor. Nördlich an der Küste von Zanzibar ist sie bisher nicht gefunden worden und A. Smith fand sie südlich nicht über Lataku hinaus, obwohl er vermuthete, dass sie auch noch südlicher vorkommen könne. Man kennt als ihren Verbreitungsbezirk daher bis jetzt nur die Gegenden zwischen dem 14. und 27.° S.Br.

In Abyssinien und Kordofan wird sie vertreten durch *M. ocellatus* Rüppell, während an der Westküste Africas, von dem Senegal bis Angola, *M. exanthematicus* Bosc ihre Stelle vertritt. Wie ich bereits früher (Monatsber. Kgl. Akad. Wissensch. Berlin. 1870. p. 109) angeführt habe, stimmt die erstere mit der vorstehenden Art durch die Lage der unmittelbar vor den Augen befindlichen Nasenlöcher überein, unterscheidet sich aber durch eine verschiedene Zeichnung und grössere Schuppen, während die zweite durch die grössere Entfernung der Nasenlöcher von den Augen von den beiden anderen verschieden ist.

Geckones vel Ascalabotae.

Pachydactylus, Wiegmann.

1834. *Pachydactylus*, Wiegmann, Herpetologia mexicana p. 19.

Pachydactylus Bibronii, Smith.

1846. *Pachydactylus Bibronii*, Smith, Illustrations of the Zoology of South Africa. Reptilia. Taf. 50. Fig. 1.
1864. *Homodactylus Turneri*, Gray, Proceedings of the Zoological Society of London. p. 59. Pl. IX. Fig. 2.

Nach Smith ist diese Art weit in Südafrica verbreitet und kommt in Felsen und einsamen Wohnungen vor. Ich fand dieselbe in Wohnungen von Tette und Boror, während sie weiter nördlicher von mir nicht gefunden wurde. Dagegen fand sie Herr Missionar Hahn an der Westküste Africas im Damaralande in Otjimbingue (Neu-Barmen) und durch Herrn Barboza du Bocage erhielt ich ein Exemplar aus Benguella.

Im Leben ist diese durch ihre grossen dreieckigen Tuberkeln sehr ausgezeichnete Art auf dem Rücken und Schwanz braungrau mit schwarzen, schneeweiss geränderten

Querbinden, unten schmutzig weiss. Die senkrechte Pupille ist am Rande gezackt; bronzefarben, metallisch. Wenn man sie ergreift, schreit sie sehr laut. Die runden weissen hartschaligen Eier findet man in versteckten Winkeln festgeklebt.

Der einheimische Name in Tette ist *pesunûda* und *sasumuâse.*

Pachydactylus punctatus, Peters.

Tafel V. Fig. 2.

P. fuscus, nigrofusco maculatus, subtus albus; margine orbitali striaque nigrolimbata pone oculum flavis; squamis rostralibus convexis occipitalibus quadruplo majoribus, dorsi minutis, caudae majoribus imbricatis.

Habitatio: Sena, Tette.

1854. *Pachydactylus punctatus,* Peters, Bericht der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. p. 615.

In der Grösse und im Habitus mit ***P. ocellatus*** Oppel (***P. Bergii*** Wiegmann!) übereinstimmend unterscheidet die vorstehende Art sich sogleich sehr merklich durch die Pholidosis. Der Kopf ist etwas länger als breit, mit flach convexer Schnauze, welche zugleich etwas länger und spitzer als bei ***P. ocellatus*** ist. Die verhältnissmässig grossen Augen haben eine senkrechte gezackte Pupille und das rudimentäre Augenlid nicht über den unteren Rand ausgedehnt. Die kleine ovale Ohröffnung liegt in gleicher Höhe mit dem Mundwinkel. Das Nasenloch liegt in dem hinteren Ausschnitt eines Schildchens und wird hinten von zwei kleinen Schuppen begrenzt. Sechs Supralabialia und fünf Infralabialia, ausser ein paar kleinen hinteren, nehmen das breite pentagonale Rostrale und das längliche trapezoidale Mentale zwischen sich. Die Schnauze wird von convexen Schüppchen bekleidet, welche 3 bis 4mal grösser sind als die des Hinterkopfes. Die Submentalgegend wird von sehr kleinen Schüppchen bekleidet, unter denen nur die an die Infralabialia stossenden etwas grösser erscheinen. Die Zähne haben eine conische spitzige Form und bilden eine dichte Reihe.

Die Schuppen werden von dem Nacken an allmählig grösser, sind aber auf dem Rücken merklich kleiner als die fast doppelt so grossen der Bauchseite, während der kegelförmige Schwanz mit noch grösseren Schuppen bekleidet ist, abgesehen von den grössten, welche an der unteren Seite desselben eine mittlere Längsreihe bilden. Weder Präanal- noch Femoralporen sind zu erkennen.

Die vorderen Gliedmafsen überragen, nach vorn gelegt, den vorderen Augenrand, die hinteren reichen über die Mitte ihrer Entfernung von der Achselgrube hinaus. Finger und Zehen sind frei, ziemlich kurz, unter dem Ende mit nur wenigen einfachen Querlamellen versehen. Der dritte Finger und die dritte Zehe sind nur wenig länger als die neben ihnen stehenden Finger und Zehen.

Oben braun, schwarzbraun gefleckt, alle oberen Schuppen mit der Loupe betrachtet fein punktirt; Augenlidrand gelb; hinter dem Auge eine gelbe, oben schwarz-

braun geränderte Längsbinde; Lippenschilder mit einem schwarzen Fleck; die ganze Unterseite rein weiss.

Totallänge 71 mm; Kopflänge 8,5 mm; Kopfbreite 6 mm; Kopfhöhe 4,5 mm; Schnauze bis After 34 mm; Schwanz 37 mm; vordere Extremität 11 mm; Hand mit 3. Finger 3 mm; hintere Extremität 14 mm; Fuss mit 3. Zehe 5 mm.

Von dieser Art erhielt ich zwei Exemplare, eins im December 1844 bei Tette, ein anderes später bei Sena, unter Steinen auf dem Felde.

Diese Art könnte nur mit *P. ocellatus* verwechselt werden, mit welcher sie in der That grosse Ähnlichkeit hat. Bei *P. ocellatus* ist die Beschuppung aber allenthalben merklich feiner: die Schuppen der Schnauze sind nur etwa doppelt so gross wie die des Hinterkopfes, die der Submentalgegend sämmtlich sehr fein und die des Schwanzes auffallend kleiner als bei der vorstehenden Art.

Pachydactylus cepedianus, Péron.

1817. *Gecko cépedien* (Péron) Cuvier, Règne animal II. p. 46. Taf. 5. Fig. 5.

1833. *Platydactylus cepedianus,* (Cuvier) Js. Geoffroy St. Hilaire, Guérin, Magasin de Zoologie. III. Cl. III. Taf. 3.

1836. *Platydactylus cepedianus,* Duméril et Bibron, Erp. gén. III. p. 301.

1845. *Phelsuma cepedianus et madagascariensis,* Gray, Catalogue of Lizards. p. 166.

Auf dem Festlande Africas kommt diese Art nicht vor,[1]) während sie auf den Comoren, Madagascar, den Mascarenen und Seychellen im Freien häufig angetroffen worden ist. Ich selbst fand sie auf der Comoreninsel Anjuan, im Octobermonat und notirte über ihre Färbung folgendes: Oben schön laubgrün, auf dem Kopfe drei Querstriche und auf dem Rücken Zeichnungen von orange- oder blutrother Färbung; Körperseiten meist rostbraun; Schwanz und Gliedmafsen braunroth gefleckt und getüpfelt; Unterseite weiss, Unterkinn und Kehle mit rothem Anfluge; Iris roth; Pupille rund.

Der einheimische Name auf Anjuan ist *camantindi.*

Hemidactylus, Cuvier.

Hemidactylus mabouia, Moreau.

Tafel V. Fig. 3.

1818. *Gecko mabouia,* Moreau de Jonnès, Bull. Scienc. Soc. Philom. p. 138.

1823. *Gecko tuberculosus,* Raddi, Mem. Soc. Ital. Modena. XIX. 2. p. 63.

1825. *Gecko aculeatus, Gecko cruciger et Thecadactylus pollicaris,* Spix, Species novae Lacertarum. p. 16 u. 17, Taf. 13 Fig. 3, Taf. 18 Fig. 2 u. 3.

1825. *Gecko incanescens et armatus,* Prz. zu Wied, Beiträge z. Naturgesch. Brasiliens I. p. 102 u. 104.

1829. *Hemidactylus mabouia,* Cuvier, Règne animal. 2. éd. II. p. 54.

1836. *Hemidactylus mabouia,* Duméril et Bibron, Erpétologie générale. III. p. 362.

---

[1]) In den Proceedings of the Zoological Society of London, 1864. p. 307 wird sie als in Quellimane vorkommend genannt, wohin sie, wenn dieses nicht auf einem Irrthum beruht, nur durch Schiffe eingeführt sein kann.

1845. *Hemidactylus mabouia et mercatorius,* Gray, Catalogue of Lizards. p. 154 et 155.
1848. *Hemidactylus mabuya,* Bianconi, Specimina zoologica mosambicana. p. 20. Reptilia. Taf. 1. Fig. 1.
1854. *Hemidactylus platycephalus,* Peters, Bericht d. K. Akad. d. Wissenschaften zu Berlin. p. 615.

Seitdem ich die von mir in Mossambique und auf der Comoreninsel Anjuan gesammelten Exemplare als eine besondere Art aufstellte, habe ich Gelegenheit gehabt, eine grosse Anzahl (gegen 100) derselben, aus Ost- und Westafrica, aus Madagascar, von den Mascarenen, aus Brasilien, Guiana, Peru und Westindien zu untersuchen und bin nach der sorgfältigsten Vergleichung zu derselben Ansicht gekommen, wie bereits Cuvier, dass dieselbe Art eine ausserordentlich weite geographische Verbreitung hat. Weder in der Pholidosis noch in der Färbung lassen sich constante Merkmale finden, um die americanischen und africanischen Exemplare mit Sicherheit von einander zu unterscheiden. Eine schöne Reihe, welche Hildebrandt an der Ostküste Africas gesammelt hat, zeigt bei den verschiedenen Individuen von demselben Fundorte eine auffallende Verschiedenheit in der Entwickelung der Rückentuberkeln. Bei einigen sind sie so klein wie bei *H. frenatus* Schlegel, welcher sich aber durch die so viel kürzeren Daumen leicht unterscheiden lässt. Bei americanischen Exemplaren findet man zwar meistens eine fleckige Zeichnung, in anderen Fällen besteht sie aber in winkeligen Querbinden. Exemplare aus Chinchoxo, welche ich von der Africanischen Gesellschaft erhalten, bei denen die Farben verblasst sind, wird man ebensogut für americanische wie für africanische Exemplare ausgeben können. Ich fand diese Art, wie erwähnt, nur nahe an der Küste, auf der Insel Mossambique und auf Anjuan, wo sie *camantsúngi* genannt wird. Bianconi erhielt sie aus Inhambane und Barboza du Bocage aus Angola, wo sie nicht allein an der Küste, sondern auch im Innern des Continents gefunden worden ist.

Hemidactylus (Peropus) capensis, Smith.

1848. *Hemidactylus capensis,* Smith, Illustr. Zoology of South Africa. Reptilia. Taf. 75. Fig. 3.
1864. *Lygodactylus strigatus,* Gray, Proceed. Zoolog. Society. London. p. 59.

Diese kleine zierliche Art, welche wegen ihrer verkümmerten Daumen zu der Untergattung *Peropus* Wiegmann zu zählen ist, wurde von mir in Moçimbŏa, Boror und Tette angetroffen und habe ich sie später auch von Hrn. Hahn aus Otjimbingue im Damaralande erhalten. Die Abbildung von Smith gibt ein gutes Bild derselben. Gray's Angabe, dass die Daumen der Hinterfüsse gross seien, beruht auf einem Irrthum.

In Bezug auf die Färbung habe ich noch zu bemerken, dass auf dem olivenbraunen Rücken zuweilen zwei oder vier schwarze continuirliche oder unterbrochene Linien auftreten, die von der Schnauze ausgehenden, über den Augen und an den Rückenseiten verlaufenden, gelben oder ochergelben Binden und die gelben Ocellen auf dem Rücken und Schwanze mehr oder weniger deutlich hervortreten und dass der von der Nasenöffnung beginnende, durch das Auge gehende schwarze Seitenstreif bei den grösse-

ren Exemplaren sich deutlich auf der vorderen Körperhälfte in Flecke auflöst. Die Unterseite des Körpers ist im Leben gelblich weiss. Die Iris, welche eine runde Pupille bildet, erscheint goldgelb.

Diese Art wird weiter nördlich an der Zanzibarküste durch *P. picturatus* Peters ersetzt, welcher ihr sehr ähnlich ist und sich, abgesehen von der verschiedenen Zeichnung, vorzüglich durch die feinere Beschuppung unterscheidet.

Phyllodactylus, Gray.

Phyllodactylus pictus, Peters.

Tafel V. Fig. 1.

Ph. flavoviridis, fasciis angulatis brunneis, subtus sordide albus; iride nigra, margine pupillari aurato, pupilla verticali.

Habitatio: Madagascar occidentalis (St. Augustinsbay).

1854. *Diplodactylus pictus,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. Wissensch. Berlin. p. 615.

Der Kopf ist fast um die Hälfte länger als breit, die Schnauze von der Länge des Augendurchmessers, flach convex mit abgerundeten Canthi rostrales, das Auge gross mit senkrechter wellenförmiger Pupille und die Ohröffnung hat die Form einer fast senkrechten Spalte ohne vorspringende Randschuppen. Die rundlichen Nasenlöcher liegen nahe dem Ende der Schnauze, seitlich und zugleich nach oben gerichtet; sie werden vorn von einer grösseren Schuppe, oben von einer halbsogrossen viereckigen, hinten und unten von kleinen Schüppchen begrenzt. Das Rostrale ist doppelt so breit wie hoch, genau betrachtet hexagonal, mit fünf kurzen Rändern an die ersten Supralabialia, die vorderen Nasalia und ein kleines viereckiges Internasale stossend. Die Oberseite der Schnauze und der ganze Oberkopf sind mit kleinen polygonalen, etwas convexen Schuppen bekleidet, welche am Hinterhaupt mit einem bogenförmigen Rande sich scharf gegen die feine gekörnte Beschuppung des Nackens scharf abgrenzen. Ähnliche Schuppen bilden eine Supraocularscheibe und bedecken den Supraciliarrand. Die Seiten des Oberlippenrandes decken neun Supralabialia und dahinter ein paar kleine Schüppchen; oben grenzt an die Oberlippenschilder eine Reihe von Schüppchen, welche durch ihre Grösse von der feineren Granulation ausgezeichnet ist. Hinter dem abgerundeten ziemlich grossen Mentale folgen zwei grössere hexagonale Submentalia, neben denen zwei kleinere, hinter jedem ersten Infralabiale eins, liegen; hinter diesen und neben den Infralabialia befinden sich noch kleinere Schuppen, welche allmählig in die feine Granulation der Submentalgegend übergehen. Die Maulspalte ragt fast bis unter den hinteren Augenrand, während die Mundwinkelfalte sich in einer Krümmung nach unten bis zur Mitte der Entfernung zwischen Auge und Ohröffnung verlängert. Die zahlreichen Zähne sind vorn mit einem Nebenzacken versehen.

Zwischen der feineren Granulation der Schläfengegend, des Nackens und des Rückens finden sich zahlreiche eingestreute rundlich dreieckige gekielte Tuberkeln, welche auf dem Rücken in schrägen Querreihen geordnet sind und auf der Körpermitte in 18 bis 22 unregelmässigen Längsreihen stehen, während die glatten Bauchschuppen, welche in der Analgegend an Grösse abnehmen, dachziegelförmig geordnet sind. Die Beschuppung des Schwanzes ist gröber und die Tuberkeln ordnen sich in Querreihen, welche sich undeutlich auch noch auf der Unterseite desselben fortsetzen.

Die vorderen Gliedmafsen reichen fast bis zum Schnauzenende; aussen und vorn sind sie mit grösseren dachziegelförmig geordneten Reihen von Schuppen bekleidet, aussen und hinten finden sich grössere zerstreute convexe Schuppen zwischen der feinen Granulation, welche die innere Seite bekleidet. Der erste und fünfte Finger sind fast gleich lang, ebenso der längere zweite und vierte, während diese von dem längsten dritten nur wenig überragt werden. Die Unterseite der Finger ist von fünf Längsreihen convexer Schüppchen bekleidet und zeigt am Ende zwei grosse länglich runde Schuppen, zwischen denen die Spitze der Kralle erscheint; auf ihrer Rückseite bemerkt man drei Längsreihen etwas breiterer Schuppen und am Ende zwischen den beiden grossen paarigen eine mittlere dreieckige Schuppe, welche die Basis der Kralle deckt. Die hintere Extremität ragt, nach vorn gelegt, fast bis zu der Achselgrube; ihre Vorderseite ist von Reihen grösserer Schuppen bekleidet, ihre Aussenseite zeigt zwischen der feinen Granulation, welche allein die Innenseite bekleidet, eingestreute Tuberkeln von derselben Grösse und Form wie die des Körperrückens. Die erste Zehe ist die kürzeste, die zweite etwas kürzer als die fünfte und die vierte nur wenig kürzer als die längste dritte. Der Bau und die Beschuppung der Zehen ist ganz ähnlich wie die der Finger. Weder Femoral- noch Präanalporen sind wahrzunehmen.

Die Oberseite ist abwechselnd gelbgrün und braun quergebändert. Den Hinterkopf umgibt eine hufeisenförmige braune Binde, welche sich über dem Ohr in zwei Äste theilt, von welchen einer senkrecht am hinteren Rande des Ohrs herabsteigt, um mit einem hinter dem Mundwinkel befindlichen Fleck zusammenzufliessen, der andere fast bis zum hinteren Augenrande hingeht und nach unten mit dem Mundwinkelfleck zusammenfliesst, so dass ein runder grüner Fleck oberhalb des Ohrs frei bleibt. Drei braune Querbinden auf den Lippenschildern: eine breitere unter dem Auge, zwei schmälere auf der Schnauze; der übrige Theil des Oberkopfes gelbgrün. Eine braune breite Querbinde auf dem Halse, welche in der Mitte durchbrochen ist, drei braune Binden auf dem Körper. Diese Binden sind bogenförmig, mit der Convexität nach hinten gerichtet und an den Rändern dunkler. Der Schwanz ist ebenfalls mit braunen Querbändern geziert, welche breiter sind, als die gelbgrünen Zwischenräume. Auf den Extremitäten finden sich kaum sichtbare Spuren brauner Querbinden, während die ganze Unterseite des Thieres im Leben schmutzig weiss ist. Die Iris ist schwarz, am Rande der Pupille goldgelb.

Totallänge 62 mm; Kopflänge 10 mm; Kopfbreite 8 mm.; Kopfhöhe 5,7 mm; Schnauze bis After 36 mm; Schwanzlänge 26 mm; vordere Extremität 15 mm; Hand mit 3. Finger 4 mm; hintere Extremität 17 mm; Fuss mit 3. Zehe 6,5 mm.

Ich fing ein Exemplar dieser schönen Art am 10. August 1844 an dem Ufer der St. Augustinsbai, an der Westküste von Madagascar, welches hier durch die reiche Vegetation und die geschichteten Kalkfelsen einen sehr angenehmen Eindruck macht.

Iguanae.

Die Arten dieser Familie wurden, mit Ausnahme des im mikronesischen Archipel vorkommenden *Brachylophus fasciatus*, als ausschliesslich americanische betrachtet, so dass man die Gattung *Hoplurus* lange Zeit für brasilianisch gehalten hat. Erst die neueren Erforschungen Madagascars haben bewiesen, dass alle Arten dieser Gattung nur auf dieser grossen Insel gefunden werden. Ausser dieser gelang es mir, eine zweite dieser Familie angehörige Gattung auf Madagascar zu entdecken[1]). A. Duméril hat zwar seinen *Hoplurus quadrimaculatus* (Catalogue méthodique. Reptiles. 1851. p. 83, später in den Archiv. Mus. VIII. p. 558. Taf. 22. Fig. 4.) zu der americanischen Gattung *Centrura* Bell (*Phymaturus* Gravenhorst) gestellt; die mir gütigst durch Hrn. Vaillant gestattete Untersuchung des Originalexemplars hat mich aber überzeugt, dass die frühere Ansicht Dumérils die richtige ist. Die Bildung der Lippenschilder, sowie überhaupt der ganze Bau lässt eine Vereinigung mit *Centrura* nicht zu. Es ist eine durch die feinere Beschuppung und auch durch die kleinere Beschaffenheit der Stachelschuppen des Schwanzes ausgezeichnete Art von *Hoplurus*.

Hoplurus, Cuvier.

1829. *Oplurus*, Cuvier, Règne animal. 2. éd. II. p. 47.
1837. *Oplurus*, Duméril et Bibron, Erp. gén. IV. p. 359.

Hoplurus Sebae, Duméril et Bibron.

Tafel VI. Fig. 1.

H. crista nuchali maris distincta, feminae obsoleta vel nulla, squamis dorsalibus carinatis, per series 75 ad 80 longitudinales dispositis, dorsalibus mediis ventralibus duplo vel

[1]) Ich habe die auf meiner Reise gewonnenen Resultate zusammengestellt und noch besonders aus dem Grunde auch die von mir auf den Comoren und auf Madagascar gefundenen Thiere mit aufgenommen, weil manche nach der naheliegenden ostafricanischen Küste hinübergebracht und so unrichtiger Weise der continentalen Fauna zugezählt worden sind. Ich wollte auf die grosse Verschiedenheit dieser Faunen hinweisen, was leider aber in den Compilationen für neuere Werke über die geographische Verbreitung der Thierwelt übersehen worden ist und ganz falsche Angaben veranlasst hat. So hat z. B. Murray in seinem Werke über die geographische Verbreitung der Säugethiere vier Arten von Lemur als auf dem Continent von Africa vorkommend aufgeführt!

tertia parte majoribus. Supra olivaceus, nigrofasciatus, lateribus fuscoreticulatis, subtus flavidus, ingluvie caeruleovenosa.

Habitatio: Madagascar occidentalis.

1837. *Oplurus Sebae,* Duméril et Bibron, Erpétologie générale. IV. p. 361. (excl. syn.)

1845. *Oplurus brasiliensis,* Gray, Catalogue of Ligards. p. 222.

1854. *Hoplurus Barnardi,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 616.

Die von Bembatuka und der St. Augustinsbai, sowie die von dem Baron von der Decken aus Kanatzi erhaltenen Exemplare gehören ohne Zweifel zu der von Duméril et Bibron als *Oplurus Sebae* beschriebenen Art. Es ist jedoch zu bemerken, dass nur die Männchen einen deutlichen Nackenkamm, die Weibchen dagegen entweder gar keinen oder nur eine Spur desselben haben. Bei dem ausgewachsenen Männchen ist nur die breite schwarze Schulterbinde deutlich sichtbar, bei den anderen sind, wie es die Abbildung eines trächtigen Weibchens in natürlicher Grösse zeigt, fünf schwarze Querbinden vorhanden, von denen die beiden letzten schwächer, mehr braun und weniger hervortretend sind. Bei allen ist aber die Schulterbinde in der Mitte am breitesten und nicht, wie es die Seba'sche Abbildung (Thesaur. I. Taf. 97. Fig. 2) zeigt, in der Mitte getheilt. Auch sind die Schuppen der Seba'schen Thiere viel kleiner und ein Nackenkamm ist nicht sichtbar, wie es der Fall sein müsste, da der grossen Länge des Schwanzes nach, dieses Exemplar ein männliches gewesen sein muss. Ich kann daher nur die Beschreibung und nicht die von den Autoren der Erpétologie générale angeführten Citate als zu dieser Art gehörig betrachten.

Über den inneren Bau will ich nur anführen, dass der Magen eine hufeisenförmige gekrümmte Gestalt hat, der Dünndarm kaum länger als Kopf und Rumpf zusammengenommen ist und der Dickdarm links neben der Mündung des Dünndarms einfach kugelförmig aufgetrieben ist, ohne einen Blindsack zu bilden. Der Magen enthielt nichts als die Überbleibsel von Insecten. Im Zwischenkiefer stehen 7 conische Zähne; in jeder Seite des Ober- und Unterkiefers finden sich 18 Zähne, von denen die ersten conisch, die übrigen dreispitzig sind.

Das grösste abgebildete weibliche Exemplar erhielt ich von meinem Freunde Frederic Barnard, damals Lieutenant auf der englischen Kriegsbrigg Cleopatra, aus Bembatuka; zwei kleinere Exemplare, ein männliches und ein weibliches, fing ich später selbst in ebener Gegend an der St. Augustinsbai und die Expedition des Baron Claus von der Decken sammelte ein Exemplar in Kanatzi, so dass diese Art an der ganzen Westküste Madagascars verbreitet zu sein scheint.

Hoplurus cyclurus, Merrem.

Tafel VI. Fig. 2.

H. crista nuchali obsoleta, squamis dorsi minoribus, laevibus vel obsolete carinatis, per series circa 100 longitudinales dispositis, dorsalibus mediis ventralibus paulo majoribus.

Supra olivaceo-cinereus, nigrofasciatus, fascia humerali medio interrupta; lateribus olivaceo reticulatis; subtus viridiflavus, ingluvie fuscovenosa.

Habitatio: Madagascar occidentalis (St. Augustinsbai).

1734. *Lacerta, brasiliensis, Quitzpaleo,* Seba, Thesaur. I. p. 152. Taf. 97. Fig. 4.
1820. *Uromastyx cyclurus,* Merrem, Tentamen Systematis Amphibiorum. p. 56.
1828. *Uromastyx cyclurus,* Prinz zu Wied, Verhandl. d. Kaiserl. Leopold. Carolin. Akad. XIV. I. p. 131. Taf. 15.
1829. *Oplurus torquatus,* Cuvier, Règne animal. 2. éd. II. p. 48.
1837. *Oplurus Maximiliani,* Duméril et Bibron, Erp. gén. IV. p. 365.
1854. *Hoplurus Barnardi,* Peters, l. c. (ex parte, junior).

Von dieser Art fing ich (am 10. August 1844) ein junges Exemplar in der St. Augustinsbai zugleich mit zwei grösseren Exemplaren der vorigen Art, so dass ich verleitet wurde, sie nur für den Jugendzustand derselben zu halten. Später erhielt ich von A. Duméril im Austausch ein grösseres Exemplar von *O. Maximiliani,* wodurch ich von der Verschiedenheit beider Arten überzeugt wurde. Ich habe dann noch das Originalexemplar zu der Beschreibung des Prinzen Maximilian zu Wied[1]) durch Hrn. H. Schlegels Güte vergleichen und mich von der vollständigen Übereinstimmung mit meinem und dem ebenfalls aus Madagascar stammenden Pariser Exemplare überzeugen können.

Die Gründe, weshalb ich diese und nicht die vorhergehende für die von Artedi in Seba beschriebene Art halte, sind 1. die Unterbrechung der Schulterbinde in der Mitte, welche nur bei dieser und nicht bei der vorigen Art vorkommt; 2. die feinere und gleichmässigere Beschaffenheit der Schuppen. Denn während bei der vorhergehenden Art, bei der Grösse, welche das Seba'sche Exemplar hat, die verschiedene Grösse der Rücken- und Bauchschuppen eine sehr auffallende ist, passt nur auf diese Art die von Artedi gemachte Angabe: Squamae aequales. Wenn nun darin ein Unterschied gefunden werden möchte, dass die Rückenschuppen in der Seba'schen Abbildung gekielt erscheinen, so habe ich zu bemerken, dass bei genauer Betrachtung auch die Rückenschuppen der vorstehenden Art an kleineren Exemplaren einen Kiel zeigen, der bei grösseren Exemplaren deutlicher hervortreten wird. Der dritte Grund ist der Mangel eines Nackenkamms, der bei einem männlichen Exemplar der vorigen Art sehr deutlich hervorspringen würde, während er hier wegen seiner geringen Grösse leicht übersehen werden kann, obgleich, wie schon erwähnt, die Seba'sche Abbildung offenbar ein grosses männliches Exemplar darstellt.

Chalarodon, Peters.

Dentes intermaxillares, maxillares, mandibulares et pterygoidei. Rostrum supra scutellis longitudinalibus carinatis obtectum; occipitale distinctum; nares supra canthum rostralem

[1]) Dieses Exemplar sollte nach Boie's Angabe aus einem *Coluber pantherinus* (*Col. Lichtensteinii* Wied), einer bloss in America vorkommenden Schlange herausgeschnitten sein!

positae; supraorbitalia squamosa; aures apertae. Cutis gularis laxa, transversim profunde plicata. Corpus subdepressum, squamis minutis carinatis vestitum; crista nuchae, dorsi caudaeque baseos humilis denticulata. Cauda subteres, squamis mediocribus carinatis verticillatis. Palmae plantaeque pentadactylae, hypodactylis carinatis; pori femorales nulli.

1854. *Chalarodon*[1]), Peters, Bericht d. K. Preuss. Akademie d. Wissensch. p. 616.

Eine dem südamericanischen *Enyalius* sehr nahe stehende Gattung, welche sich äusserlich von dieser nur durch die etwas höher gelegenen Nasenlöcher, die grösseren Schuppen auf der Schnauze, die sehr entwickelte Querfaltung der Kehle und die gekielte Beschaffenheit der Schuppen der Fufssohlen unterscheidet. Auch in der Bildung des Skelets und der Eingeweide findet sich die grösste Übereinstimmung mit jener Gattung. Ich bin daher der Ansicht, dass man *Chalarodon*, ebenso wie *Enyalius*, nur als eine Untergattung von *Ophryoëssa* betrachten könnte.

Chalarodon madagascariensis, Peters.

Tafel VI. Fig. 3. 3a.

Ch. cinereocarneus, vitta dorsali media fuscocinerea, nigrofusco fasciatus alboque punctatus; ocello occipitali pupillato.

Habitatio: Madagascar occidentalis (St. Augustinsbai).

1854. *Chalarodon madagascariensis*, l. c. p. 616.

Der Kopf ist um ein Drittel länger als breit und wenig breiter als hoch. Die Schnauze ist flach convex, doppelt so lang wie der Augendurchmesser und länger als die Entfernung des Auges von dem Trommelfell. Der Canthus rostralis ist scharf gegen die concave Frenalgegend abgesetzt.

Die Schuppen der Oberschnauze und des Interorbitalraums sind ziemlich gross, länglich, polygonal, gekielt und schliessen sich den polygonalen grösseren Schuppen an, welche in zwei bis drei Reihen das ziemlich grosse, in der Mitte durch eine warzenförmige Hervorragung ausgezeichnete Occipitale umgeben. Die Supraorbitalgegend ist von viel kleineren gekielten Schuppen bedeckt, welche merklich grösser als die der Schläfengegend und doppelt so gross wie die Rückenschuppen sind. Das Rostrale ist niedrig, viel breiter als hoch und stösst mit einem mittleren abgerundeten Vorsprunge an die beiden vordersten mittleren Rostralschuppen; ausserdem steht es an jeder Seite in Berührung mit einer Rostralschuppe, einer Frenalschuppe und dem ersten Supralabiale. Die runden Nasenlöcher öffnen sich nach der Seite und zugleich etwas nach oben gerichtet, in dem hinteren Ende eines über dem Canthus rostralis gelegenen, fast birnförmigen, vorn verschmälerten convexen Nasale, welches von dem Rostrale durch eine

[1]) *χαλαρός*, lose, *ὀδών*. Letzteres ist masculinum, was ich ausdrücklich hier zu bemerken mir erlaube, da eine Anzahl von Autoren die mit —odon zusammengesetzten Gattungsbenennungen fälschlich als neutrum behandeln.

Schuppe, von dem der anderen Seite durch vier und von dem ersten Supralabiale durch zwei bis drei Schuppenreihen getrennt ist. Unter und hinter dem Nasale bemerkt man eine Reihe sehr kleiner Schüppchen, welche es von den grösseren Frenal- und Rostralschuppen trennen. Die Frenalgegend ist von meist länglichen gekielten Schuppen bekleidet, welche an der höchsten Stelle vier bis sechs Längsreihen bilden. Von den vier bis fünf scharfgekielten Infraorbitalia sind die beiden ersten sehr langgestreckt und das erste stösst an die grösste Schuppe des Canthus rostralis; von den Supralabialia werden sie durch drei Reihen länglicher Schuppen getrennt, von denen die der untersten Reihe die grössten sind. Auf das Rostrale folgen jederseits 7 bis 8 längliche niedrige Supralabialia. Das Mentale ist dreieckig abgerundet, viel schmäler als das Rostrale; jederseits befinden sich 9 bis 10 längliche niedrige Infralabialia, denen sich nach innen 5 bis 6 alternirende Reihen länglich rhomboidaler, oder vielmehr hexagonaler gekielter Schuppen anschliessen, welche allmählig in die kleinen dachziegelförmig gelagerten gekielten Schuppen der mittleren und hinteren Submentalgegend übergehen. Die Augenlider sind mit körnerförmigen Schuppen bekleidet; den Augenlidrand bedeckt eine innere Reihe viereckiger platter Schuppen, an welche sich eine äussere Reihe anschliesst, welche in Form eines sägeförmigen Kammes vorspringt. Die Ohröffnung ist im senkrechten Durchmesser, welcher etwas kleiner als die Augenlidspalte ist, beträchtlicher als von vorn nach hinten und am vorderen Rande derselben ragen die mittleren Randschuppen ein wenig zackenförmig vor.

Im Zwischenkiefer befinden sich sieben einspitzige und in jedem Oberkiefer 22 Zähne, von denen die zwei bis drei ersten einspitzig, die übrigen dreispitzig, mit einem vorderen und hinteren kleinen Nebenzacken versehen sind; im Unterkiefer stehen ebenfalls 22 Zähne, von denen die zwei bis drei ersten einspitzig, die übrigen dreispitzig sind. In den Flügelbeinen befindet sich nahe ihrem inneren Rande eine einfache Reihe von 5 bis 7 kleinen kegelförmigen Zähnen. Die Zunge ist, wie gewöhnlich, dick, schwammig, herzförmig, vorn eingeschnitten und hinten mit einem Ausschnitt, in welchem das obere Ende des Kehlkopfes liegt. Die rundlich dreieckigen Choanen befinden sich jederseits an dem hinteren Ende einer ovalen Schleimhautplatte, welche den vorderen Theil des Gaumens bedeckt. Hinter dieser Platte zeigt der Gaumen eine sich nach hinten verbreiternde Längsfurche und die länglichen Tubenöffnungen sieht man jederseits in der Vertiefung an der Basis cranii hinter dem Gaumen.

Vor der Brust bildet der Hals eine tiefe Querfalte, in welcher die Schuppen kleiner sind als vor und hinter derselben; vor ihr bildet die Haut eine bis zwei schwächere Querfalten.

Der Körper ist merklich breiter als hoch, oben mit ziemlich gleichen gekielten Schuppen bekleidet; genau betrachtet sind die Schuppen der Körperseiten die kleinsten und die des Bauches die grössten. Auf dem Nacken beginnt eine Mittelreihe merk-

lich grösserer Schuppen, welche sich bis auf die Schwanzbasis ausdehnt und so einen niedrigen gezähnelten Kamm bildet; eine oder zwei Reihen Schuppen jederseits neben dieser Mittelreihe sind ein wenig grösser als die übrigen Rückenschuppen. In der Cloake befindet sich eine Querreihe von 6 bis 8 Drüsenporen (bei den Männchen). Von dem hinteren Rande der Kehlfalte bis zu der Cloake zählt man gegen 120 Querreihen von Schuppen.

Der Schwanz ist an der Basis etwas abgeplattet, dann rund und darauf mehr zusammengedrückt; er wird zuerst von Schuppen bekleidet, welche denen des Körpers ähnlich sind, allmählig aber an Grösse zunehmen und sich deutlich ringförmig ordnen, wobei anfangs die Schuppen der einzelnen Ringe alterniren, dann aber hinter einander stehen und zugleich die Kiele der Schuppen fortlaufende Linien bilden.

Die vordere Extremität ragt fast mit der ganzen Hand über die Schnauze hinaus, die hintere reicht mit der Kralle der vierten Zehe bis an das Nasenloch. Die Aussenseiten der Extremitäten werden von gekielten Schuppen bekleidet, welche an Grösse ziemlich mit denen der Supraorbitalgegend übereinstimmen; an der inneren Seite des Vorderarms und des Unterschenkels sind sie nur wenig kleiner, während längs der Mitte der Innenseite des Oberarms und an der Hinterseite des Oberschenkels sich eine sehr feine körnige Beschuppung findet. Die Hand- und Fufssohlen sind mit kleinen gekielten Schuppen bekleidet; die Sohlen der Finger und Zehen werden von einer Reihe gekielter Schuppen bedeckt. Die Krallen sind lang, wenig gekrümmt und sehr spitz, die der Zehen sind die längsten. Die Finger nehmen von dem ersten bis dritten rasch an Länge zu, der vierte ist, obgleich mit einem Gliede mehr versehen, ein wenig kürzer als der dritte und der fünfte kommt dem ersten an Länge gleich. An der Hinterextremität nimmt die Länge der Zehen von der ersten bis zur vierten progressiv sehr zu und die fünfte Zehe steht in der Länge zwischen der zweiten und dritten.

Die Grundfarbe ist im Leben eine graufleischfarbige; das Occipitalschild ist durch einen schwarzen Fleck mit weissem Centrum ausgezeichnet. Der Rücken ist mit schwarzbraunen bogenförmigen, mit ihrer Convexität nach vorn gerichteten Querbinden geziert, zwischen denen hellere, in Weingeist weisse, Punkte hervortreten. Die Aussenseiten der Gliedmafsen sind schwarzbraun marmorirt und diese Marmorirung wird am Vorderarm und Unterschenkel breiter, bindenförmig. Die Hinterseite der Oberschenkel ist mit einer weissen, schwarzbraun eingefassten Längslinie geziert. Auf dem Schwanze sieht man mehr oder weniger deutlich eine braune, sich in Fleckchen auflösende Längslinie. Von dem Auge aus gehen zwei oder drei dunkle Längslinien über die Schläfengegend an den Seitenhals; zwei andere Linien steigen von der unteren Seite des Auges bogenförmig nach unten und hinten und setzen sich auf die Untergegend fort, wo sie, so wie andere ihnen ähnliche parallele Linien mit denen der anderen Seite nach hinten convergiren. Die Bauchseite, die Unterseite des Schwanzes und der Extremitäten sind gelblich.

Die Wirbelsäule wird aus sieben Halswirbeln, sechzehn rippentragenden Brustwirbeln, einem Lendenwirbel, zwei Kreuzbeinwirbeln und 54 Schwanzwirbeln gebildet. Die drei letzten Halswirbel tragen bewegliche Rippen, sechs Paar Rippen verbinden sich mit dem Brustbeine und die Knorpel der beiden letzten wahren Rippen vereinigen sich zu einem gemeinsamen Stamm vor ihrer Vereinigung mit dem Brustbein. Die folgenden zehn Brustwirbel tragen sämmtlich bewegliche Rippen, welche allmählig an Länge abnehmen.

Der Schädel zeigt alle wesentlichen Merkmale der Iguanae und schliesst sich zunächst an den von *Enyalius (bilineatus)* an. Die geringere Vertiefung der vorderen Frontalgegend, die Convexität der Basis des Hinterhaupts und die grosse Fontanelle des einfachen Parietale deuten auf einen noch jugendlichen Zustand. Auch das Zungenbein ist ganz ähnlich wie es Cuvier von *Iguana* abgebildet hat: der lange dünne Processus entoglossus, die von dem Zungenbein nach hinten ausgehenden, paarigen, aneinander liegenden Fortsätze und die Form der beiden schlanken Hörnerpaare. Ebenso zeigt auch das Brustbein und die Bildung der Extremitäten keine besonderen, von den bereits bei den Iguanen bekannten, abweichenden Eigenthümlichkeiten. Die Zahl der Phalangen ist an der vorderen und hinteren Extremität von der ersten bis fünften Zehe: 2, 3, 4, 5, 3.

Die musculöse Speiseröhre geht in einen langgestreckten, hufeisenförmig gekrümmten Magen über, der mit Insectenresten gefüllt war; der dünne Darm ist kaum doppelt so lang wie der Magen und an der Eintrittsstelle desselben in den Dickdarm bildet dieser letztere eine halbkugelige blinddarmförmige Aussackung. Die Leber ist zweilappig, der rechte Lappen viel länger gestreckt und vor der Mitte des hintern Randes mit einem Ausschnitt für die kugelige Gallenblase versehen. Die Milz ist gestreckt und das Pancreas ein dünner drüsiger Körper. Die Ruthen der Männchen sind glatt und zugespitzt.

Totallänge 142 mm; Kopflänge 14 mm; Kopfbreite 9,5 mm; Kopfhöhe 8,5 mm; Schnauzenspitze bis After 50 mm; Schwanz 92 mm; Vorderextremität 25 mm; Hand mit 3. Finger 10 mm; Hinterextremität 43 mm; Fuss mit 4. Zehe 21 mm.

Ich fing zehn Exemplare dieser zierlichen Eidechse im August 1844 an der Küste von Madagascar in der St. Augustinsbai, wo sie ziemlich häufig war, sich aber wegen ihrer grossen Schnelligkeit nicht leicht erhaschen liess. Die Exemplare sind alle von ziemlich gleicher Grösse, aber ich vermuthe nach der Beschaffenheit des Scheitelbeins, dass diese Art beträchtlich grösser wird.

Agamae.

Die Familie der Agamen ist im Vergleich zu Nord-, West- und Südafrica in der Provinz Mossambique nur sparsam durch zwei Arten der Gattung *Agama* vertreten, welche ausserdem zu den weniger ausgezeichneten Formen gehören. Die Gattungen

Stellio sowohl, wie *Trapelus* sind kaum von *Agama* zu trennen und höchstens als Untergattungen derselben zu betrachten, da die erste durch *A. atricollis* Smith (*Stellio capensis* A. Duméril) und *A. intermedia* Blanford, die letztere durch den der *A. agilis* Olivier sehr nahe stehenden *Trapelus Savignyi* D. B. in dieselbe übergeht.

Agama, Daudin, Duméril et Bibron.

Agama mossambica, Peters.

Tafel VII. Fig. 1.

A. crista spinali humili serrata, fasciculis colli aculeatis, squamis per series 69 ad 85 longitudinales dispositis, dorsalibus homogeneis, ventralibus carinatis; digito quarto tertio paulo longiore.

Habitatio: Regiones litorales inter 7° et 20° Lat. austr.

1854. *Agama mossambica,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. p. 616.

1874. *Agama cariniventris,* Peters, ibidem p. 159.

Der Kopf ist ungefähr ein Drittel länger als breit und um ein Viertel breiter als hoch; die Schnauze ist länger als der Augendurchmesser, oben flach, in der Mitte mit zwei bis drei länglichen convexen Schuppen, sonst mit platten Schuppen bedeckt, welche gegen die in sechs bis sieben Längsreihen stehenden Supraorbitalschuppen an Grösse zurückstehen. Canthus rostralis und Supraorbitalrand scharf vorspringend. Nasenloch rund, in dem Canthus rostralis; Nasenschild vorn zugespitzt, von dem Rostrale durch eine, von den Supralabialia durch drei Schuppenreihen getrennt. Frenalgegend, wie gewöhnlich, vertieft, in der Mitte mit acht bis neun Längsreihen von Schuppen, von denen die der obersten Reihe die breitesten, die der untersten Reihen den Supralabialschildern ähnlich, die längsten sind. Zwischen den Supralabialien und dem Augenlid fünf Längsreihen von Schuppen. Die Schläfengegend ist von convexen und zum Theil deutlich gekielten Schuppen bedeckt. Das Occipitalschild ist gross, unregelmässig polygonal und die Seiten des Hinterhaupts werden von convexen oder gekielten Schuppen bekleidet, welche den Supraorbitalia an Grösse gleich kommen. Die Augenlider sind mit kleinen rundlichen oder polygonalen Schuppen bekleidet, ausgenommen am Rande, wo sich zwei Reihen viereckiger Schuppen befinden; die Augenlidspalte ist im Vergleich zu den grossen Augenlidern, wie bei allen Arten, klein, so dass eigentlich nur ein grosses rundes Augenlid mit einer Längsspalte vorhanden ist. Das Trommelfell ist länglich rund und hat seinen grössten Durchmesser, welcher der Augenlidspalte gleich kommt, von oben und vorn nach unten und hinten; nahe dem oberen und unteren Rande desselben befinden sich einige vorspringende gekielte Schuppen. Nach oben und hinten von dem Trommelfell bemerkt man ein kleines Büschel verlängerter dornförmiger Schuppen, auf welches weiter nach innen hinter dem Nacken ein zweites grösseres Büschel folgt; ein drittes Büschel steht hinter dem Ohr über dem Unterkieferwinkel und

ein bis zwei andere an dem Unterkieferwinkel. Das Rostrale ist doppelt so breit wie hoch, im allgemeinen viereckig; die Oberlippe decken jederseits neun oder zehn längliche gekielte Supralabialia, denen ebenso viele gekielte Infralabialia entsprechen; das Mentale ist so breit wie das Rostrale, nach hinten abgerundet dreieckig; jederseits neben den Infralabialia befinden sich vier bis fünf Reihen länglicher gekielter Schuppen; die übrige Submentalgegend ist von bogenförmigen Querreihen abgerundeter rhomboidaler, mehr oder weniger deutlich gekielter Schuppen bedeckt, welche nach der Kehle hin allmählig an Grösse abnehmen.

Im Zwischenkiefer sitzt etwas zurück ein kleiner conischer Mittelzahn, daneben folgen jederseits zuerst ein kleiner, dann ein grosser conischer Eckzahn und dann 18 Backzähne, welche mehr oder weniger deutlich einen vorderen und einen meist stärkeren hinteren Nebenzacken haben und von denen der letzte kleine durch einen Zwischenraum von den anderen getrennt ist. Im Unterkiefer stehen in der Mitte vier conische Zähne, von denen die äusseren grösseren ein wenig grösser sind als die oberen inneren und dann 18 Backzähne in einer zusammenhängenden Reihe, an denen ein mehr oder weniger deutlicher vorderer Nebenzacken entwickelt ist. Die Choanen bilden jederseits eine grosse Sförmige Längsspalte und die sehr weiten langen Tubenöffnungen in der Vertiefung hinter dem Gaumen haben eine fast nierenförmige Gestalt. Die Zunge ist an der platten äussersten Spitze deutlich zweispaltig.

Der wie gewöhnlich sehr zusammengeschnürte Hals ist mit kleinen Schuppen bekleidet, welche allmählig in die grösseren der angrenzenden Gegenden übergehen; er ist ähnlich, wie bei *A. colonorum* gefaltet: an der Kehle befinden sich zwei am hinteren Rande wellenförmige Querfalten, welche an der Seite des Halses in einem spitzen Winkel zusammentreten zu einer Falte, welche sich bogenförmig bis zu dem oberen Theil der Schulter verlängert und hier ein Büschel oder einen linienförmigen Haufen stachelförmiger Schuppen trägt, zugleich aber die vordere Wand einer tiefen Antehumeralfalte bildet. In der Mitte zwischen dem Stachelbüschel dieser Antehumeralfalte und dem oben erwähnten hinter dem Hinterhaupt befindet sich noch ein Büschel stachelförmiger Schuppen auf dem Seitentheile des Nackens.

Auf dem Nacken befindet sich ein Kamm aus verlängerten dreieckigen zugespitzten Schuppen, welcher in einen niedrigen Rückenkamm übergeht, der in der Kreuzgegend etwas höher wird, um sich auf dem Schwanze fortzusetzen. Die Körperschuppen bilden 69 bis 85 Längsreihen; die des Rückens sind deutlich gekielt und die in Dornen auslaufenden Kiele bilden nach hinten aufsteigende Linien; die rautenförmigen Bauchschuppen sind ebenfalls mehr oder weniger deutlich gekielt. Die Präanalschuppen sind ähnlich den Bauchschuppen, nur am Cloakenrande viel kleiner; bei den Männchen findet sich eine doppelte Reihe von je vierzehn Präanalporen. Der Schwanz ist bei den Männchen viel länger und kräftiger als bei den Weibchen, an der Basis etwas abgeplattet,

dann zusammengedrückt. Er ist sowohl oben wie unten von stark dornig gekielten, dachziegelförmig geordneten Schuppen bekleidet, die ein halb bis einmal grösser sind, als die des Rückens und welche hinter der Basis in 23 bis 25 Längsreihen stehen.

Die vordere Extremität reicht mit der ganzen Hand über die Schnauze hinaus; der kürzeste Finger ist der erste, der zweite ist etwas länger als der fünfte und von den beiden längsten ist der vierte nur wenig länger als der dritte. Die Aussenseiten des Ober- und Vorderarms sind mit gekielten Schuppen bekleidet, welche so gross oder grösser als die des Rückens sind; nur am Ellbogen befinden sich kleinere Schuppen. Die Innenseite dieser Extremität ist von kleineren, schwach gekielten Schuppen bekleidet, welche grösser am Vorder- als am Oberarm sind. Die Handsohle ist von etwa acht, die der Finger von einer Reihe dornig gekielter Schuppen bedeckt. Die Krallen sind mässig gekrümmt, scharf, vor ihrer Spitze am unteren Rande bogenförmig ausgeschnitten. Die hintere Extremität ragt bis an den Kopf; die vierte Zehe ist um ein Drittel länger als die zweite, die vierte längste überragt die dritte aber nur wenig. Die Beschuppung dieser Extremität ist ähnlich wie die der vorderen und die Krallen sind nur wenig grösser als die der Finger.

Die Färbung ist zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden. Bei jüngeren Thieren besteht die Zeichnung in fünf grossen länglichen schwarzbraunen Flecken, welche sich an jeder Seite des Rückens, von der Schulter bis zur Kreuzgegend, befinden und welche durch halb so grosse gelbe Flecke von einander, durch eine im Nacken beginnende gelbe Längsbinde von denen der anderen Seite und durch eine wellenförmige Binde derselben Farbe nach aussen von der braunen gelbgefleckten Körperseite getrennt werden. Der Kopf ist olivenbraun, hinten bläulich grün, über und unter dem Ohr mit gelbem Fleck. Bei älteren Exemplaren fliessen die dunklen Flecke zusammen und schliessen einen Theil der gelben Flecke und der früheren mittleren Längsbinde ein, so dass jetzt auf der Mittellinie des Rückens fünf rautenförmige schwarzumsäumte gelbe Flecke erscheinen, während der Schwanz und die Extremitäten, wie auch früher, dunkel gebändert erscheinen. Später erscheint die ganze Oberseite mehr einfarbig braungelb oder aschgrau mit schwarzen Punkten oder auch mit unregelmässigen schwarzen Zickzackflecken an den Seiten des Halses, des Körpers, auf dem Schwanz und der Aussenseite der Gliedmafsen. Bei dem Farbenwechsel werden die schwarzen Flecke braun oder selbst ziegelroth, die aschgraue Farbe gelb oder grün, so dass dieser Wechsel ebenso auffallend und stark, wie bei Chamaeleonen ist.

Das Skelet eines Männchens hat sieben Halswirbel, von denen die beiden letzten lange Rippen tragen, vierzehn rippentragende Brustwirbel, einen rippenlosen Lendenwirbel, zwei Kreuzbein- und 41 Schwanzwirbel. Fünf Paar Rippen verbinden sich mit dem Brustbein.

Die Speiseröhre geht in einen spindelförmigen Magen über, welcher Reste von Insecten verschiedener Ordnungen enthielt und sich von dem Darm durch einen deut-

lichen Pförtner absetzt; der Dünndarm ist etwas länger als der Kopf und Körper zusammen und an der Übergangsstelle desselben in den Dickdarm befindet sich ein länglich taschenförmiger Blindsack. Die Leber ist in zwei Hauptlappen getheilt, der rechte grössere trägt in einem Ausschnitt die rundliche Gallenblase und ist in eine lange Spitze ausgezogen. Die Milz ist länglich und sehr klein, das Pancreas ebenfalls sehr klein und gelappt. Die Nieren sind lang, dreieckig und hinten zugespitzt; die Harnblase ist lang gestreckt. Die Hoden sind bohnenförmig, die Vasa deferentia sehr dick und gewunden. Ein Weibchen enthielt an jeder Seite im Eierstock drei sehr entwickelte, ein anderes jederseits sechs weniger entwickelte Eier.

Mafse eines ausgewachsenen Männchens: Totallänge 33 cm; Kopflänge 3 cm; Kopfbreite 21 mm; Kopfhöhe 16 mm; Schnauze bis After 115 mm; Schwanz 215 mm; Vorderextremität 52 mm; Hand mit 4. Finger 19 mm; Hinterextremität 70 mm; Fuss mit 4. Zehe 30 mm.

Diese Eidechse fand ich nicht selten von Mossimbŏa bis Quellimane, namentlich auch häufig auf der Halbinsel Cabaceira in ebener Gegend und in der Nähe von Cocospalmen. Sie lässt sich sehr nahe kommen und streckt dann den Kopf in die Höhe, wenn man sie aber erhaschen will, klettert sie mit ausserordentlicher Geschwindigkeit auf die Bäume. J. M. Hildebrandt fand an der Küste des Festlandes von Zanzibar ein Exemplar, welches durch grössere Schuppen und stärkere Kielung der Bauchschuppen verschieden schien und als *A. cariniventris* beschrieben wurde, aber nach genauerer Vergleichung nicht von der vorstehenden Art zu trennen ist.

Man findet auf dieser *Agama* oft eine eigenthümliche, durch ihre scharlachrothe Färbung in die Augen springende und durch ihre breite flügelförmige Körpergestalt ausgezeichnete Acaridenart, welche ich als *Pterygosoma Agamae* beschrieben habe.

Diese Art stimmt im Habitus am meisten überein mit der asiatischen *A. sanguinolenta* Pallas (*A. aralensis* Licht.), welche sich aber schon auf den ersten Blick durch die grösseren Schuppen, eine verschiedene Zeichnung und die über die dritte sehr hervorragende vierte Zehe auszeichnet.

Von den africanischen Arten mit homogener Beschuppung und stachelförmigen Schuppenbüscheln am Halse unterscheiden sich *A. colonorum* Daudin und *A. occipitalis* Gray aus West- und Nordafrica meist durch grössere Schuppen, die glatte Beschaffenheit der Bauchschuppen und den Mangel eines Rückenkammes, *A. congica* Peters durch dieselben Merkmale, *A. picticauda* Peters aus Guinea und *A. planiceps* Peters aus dem Hererolande ausserdem durch den viel platteren Kopf und die längere Schnauze. Alle diese Arten sind auch in der Jugend sehr verschieden gezeichnet.

Agama armata, Peters.

Tafel VII. Fig. 2.

A. crista spinali humili serrata, fasciculis colli aculeatis, squamis per series 80 ad 86 longitudinales dispositis, dorsalibus heterogeneis, ventralibus carinatis; supralabialibus 10 ad 12; membrana tympani duas tertias oculi partes aequante; digito quarto tertio paullo longiore.

Habitatio: Rios de Sena, Tette.

1848. *Agama aculeata,* Bianconi, Specimina zoologica mosambicana. p. 27. Taf. 1. Fig. 2. (non Merrem).
1854. *Agama armata,* Peters, Bericht der Kgl. Preuss. Akad. der Wissensch. p. 616.
1864. ? *Agama occipitalis,* (Gray) Günther, Proceed. Zool. Soc. London. p. 307.

Der Kopf ist um den achten Theil länger als breit und um ein Drittel breiter als hoch. Die Schnauze ist convex, um ein Drittel länger als der Augendurchmesser. Die Beschuppung des Kopfes unterscheidet sich von der der vorhergehenden wesentlich nur durch den Mangel langer Schuppen auf der Mitte der Schnauze, durch das kleinere Occipitalschild und durch die weniger langgestreckten und daher meist zahlreicheren Labialschilder, sowie der sich daran schliessenden Schuppenreihen. Die stachelartige Bewaffnung um das Trommelfell herum, die Hals- und Kehlfalten sowie die Büschel stachelförmiger Schuppen an den Halsseiten bieten ebenfalls keine wesentlichen Verschiedenheiten dar. Die Zunge bietet nichts eigenthümliches dar; die Sförmigen Choanen und die Tubenöffnungen sind ähnlich wie bei der vorigen Art gestaltet, aber merklich kleiner. Die Zähne stimmen mit denen der vorigen Art überein, nur sind oben und unten jederseits 17, statt 18 Backzähne vorhanden.

Der Nacken- und Rückenkamm ist ebenfalls in ähnlicher Weise entwickelt, nur geht der letztere nicht über die Basis des Schwanzes hinaus. Die Rückenschuppen sind gekielt, mit nach hinten aufsteigenden Kielen; die der Mitte des Rückens sind etwas grösser als die ebenfalls gekielten Bauchschuppen. Unter den kleineren Rückenschuppen treten aber merklich grössere hervor, welche sich an jeder Seite in drei bis vier Längsreihen ordnen und von denen die oberen sich auch noch auf die Schwanzbasis fortsetzen. Die Männchen zeigen zwei Reihen von je zwölf Präanalporen, von denen die der vorderen Reihe kleiner erscheinen. Der Schwanz lässt Männchen und Weibchen sogleich erkennen, obgleich er bei den ersteren nicht so auffallend viel stärker und länger ist, als bei der vorigen Art; er ist an der Basis abgeplattet und dann mehr kegelförmig, nicht zusammengedrückt. Die Schuppen desselben sind sämmtlich gekielt und dachziegelförmig geordnet; sie stehen hinter der verdickten Basis in 18 Längsreihen.

Die Proportionen der Extremitäten sind dieselben, wie bei der vorigen Art; die Beschuppung erscheint bei einzelnen Exemplaren etwas gröber.

Die Färbung ist bei den ausgewachsenen Exemplaren olivenbraun, die der Schuppen auf der Mitte der Stirn und auf den Seiten des Hinterhaupts grün. Längs der

Mitte des Rückens zieht sich eine breite von Zeit zu Zeit wellenförmig erweiterte dunkel eingefasste Binde hin oder es treten paarige schwarze Flecke hervor, von denen das erste Paar auf dem Halse, vier Paar auf dem Körper und ein Paar auf der Basis des Schwanzes sich befinden, während der Schwanz mit schwarzen Querbinden geziert ist. Bei den Jungen sieht man dagegen, anstatt der hellen Längsbinde, sechs rundlich ovale Flecke, welche jederseits schwarz eingefasst sind, an denselben Stellen, wo sich bei den älteren die paarigen schwarzen Flecke befinden. Das Unterkinn ist bei jungen Exemplaren entweder gelb, schwarzpunktirt oder mit weissen Flecken auf schwarzblauem Grunde geziert, an der Brust und am Bauche findet sich auf gelbem Grunde eine dunkle Fleckung oder Marmorirung, ähnlich wie bei *A. hispida*. Am Kopfe junger Exemplare unterscheidet man mehr oder weniger deutlich einen Fleck auf dem Schnauzenende, eine erste Querbinde zwischen dem vorderen, eine zweite nach dem Occipitalschilde winklig gebogene zwischen dem hinteren Theil der Augen und zwei von dem hinteren Augenrande ausgehende Binden von rostbrauner Färbung. Der Farbenwechsel ist eben so lebhaft wie bei der vorhergehenden Art.

Das Skelet stimmt in der Bildung mit dem der vorigen Art überein, abgesehen davon, dass das vorliegende Exemplar, ebenfalls das eines Männchens, sechs Schwanzwirbel weniger, statt 41 nur 35, hat, was aber sehr wohl individuell sein kann. Die Zahl der Phalangen ist, wie bei der vorigen Art, an der vorderen und hinteren Extremität von der 1. bis 5. Zehe: 2, 3, 4, 5, 3.

Auch die Eingeweide sind denen der vorigen Art sehr ähnlich, nur erscheint der Blinddarm etwas länger und mehr zugespitzt. Der Magen war angefüllt mit zerbröckelten Stücken von Coleopteren, Orthopteren und Hymenopteren.

Totallänge eines Männchens 247 mm; Kopflänge 24,5 mm; Kopfbreite 21 mm; Kopfhöhe 14 mm; Schnauze bis After 92 mm; Schwanzlänge 155 mm; Vorderextremität 45 mm; Hand mit 4. Finger 15 mm; Hinterextremität 57 mm; Fuss mit 4. Zehe 22 mm.

Diese Art ist mir nur in ebenen waldigen Gegenden in Rios de Sena, bei Sena und Tette, also nur im Innern des Landes vorgekommen, wo sie von den Eingebornen *„tóque“* genannt wird. Bianconi erhielt sie durch Fornasini aus Inhambane, wahrscheinlich aus dem Innern des Landes, da ich dieselbe niemals während eines mehrmonatlichen Aufenthalts in Inhambane gesehen habe und die Agamen zu denjenigen Arten gehören, welche man nicht leicht übersehen kann.

Von den Arten mit heterogener Pholidosis und Büscheln stachelförmiger Schuppen ist mit ihr am nächsten verwandt die *A. hispida* Linné (cf. Monatsberichte d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1870. p. 112), welche sich aber, abgesehen davon, dass die Stachelschuppen meistens viel mehr entwickelt sind und die Zeichnung des Rückens Vförmige dunkle Querbinden zeigt, durch das merklich kleinere Trommelfell und die grössere Zahl der Lippenschilder, 13 bis 15 jederseits, unterscheidet. *A. atra* Daudin

ist sogleich durch einen ganz anderen Habitus, den viel platteren Kopf und die viel feinere Beschuppung zu unterscheiden. Dagegen findet sich an der Westküste Africas, bei Otjimbingue im Hererolande eine Art oder Varietät, *A. infralineata* Peters, welche, abgesehen von der eigenthümlichen linienförmigen Zeichnung der Bauchseite und der etwas verschiedenen Zeichnung des Rückens im Jugendzustand, ich nicht von ihr zu unterscheiden weiss. *A. caelaticeps* Smith, welche ich aus eigener Anschauung nicht kenne, hat eine die dritte weit überragende vierte Hinterzehe und die Schuppen des Vorderkopfes eigenthümlich radial gestreift.

Lacertae.

Lacerta, Cuvier.

Lacerta tessellata, Smith.

1838. *Lacerta tessellata, livida et elegans,* Smith, Magaz. Nat. Hist. new ser. II. p. 92.
1839. *Lacerta tessellata,* Duméril et Bibron, Erp. gén. V. p. 244.
1845. *Nucras tessellata,* Gray, Catalogue of the specimens of Lizards. p. 33.
1854. *Lacerta Delalandii,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 616.
1864. *Teira ornata,* Gray, Proceed. Zoolog. Society. London. p. 58.

Von dieser schönen Eidechse, welche sich wesentlich, wie Duméril et Bibron anführen, von *L. Delalandii* nur durch die etwas grössere Länge der Gliedmafsen unterscheidet, kamen mir zwei Farbenvarietäten vor, die mit keiner der beschriebenen ganz übereinstimmen. Smith und Gray geben in ihrer Beschreibung sechs, Duméril et Bibron acht Längsreihen von Bauchschuppen an, ein Widerspruch, der sich dadurch erklärt, dass von den ersteren die äusserste unvollkommnere Reihe kleinerer Schuppen nicht mitgezählt worden ist.

Die erste Farbenvarietät, welche sich der *Variété c.* Duméril et Bibron am nächsten anschliesst und welche von Gray als *Teira ornata* kurz beschrieben ist, scheint vorzugsweise den jüngeren Exemplaren zuzukommen. Auf dem braunen Rücken verlaufen drei deutliche weisse, schwarz gesäumte Längslinien, welche am Hinterhaupt entspringen und sich auf der Schwanzbasis verlieren. An jeder Körperseite befindet sich ausserdem noch eine undeutlicher begrenzte weisse Linie, welche den helleren unteren von dem mehr schwarzbraunen oberen Seitentheil trennt, der aber von den senkrechten weissen Querbinden, welche die Kopf- und Körperseiten zieren, durchsetzt wird. Bei älteren Exemplaren werden diese weissen Rückenlinien undeutlicher und es treten zwischen ihnen, so wie auf der oberen Seite des Schwanzes zerstreute schwarze Flecke auf, wie sie sich bei der zweiten Varietät finden.

Bei dieser zweiten Varietät fehlen die weissen Längslinien gänzlich und der gelb- oder grünlichbraune Rücken und Schwanz ist dichter mit unregelmässigen, zuweilen

ringförmigen schwarzen Flecken bestreut. Die Seiten des Körpers haben eine schwärzere Grundfarbe und die senkrechten weissen, schwarz eingefassten Binden finden sich nur am Kopfe und Halse, während sie an den Körperseiten in mehr oder weniger zusammenhängende Flecke und Punkte aufgelöst sind. Die ganze Unterseite ist im Leben schneeweiss.

Ich habe diese Eidechse häufiger nur in der Umgebung von Tette beobachtet, wo sie den einheimischen Namen *soromónda* trägt. Von der zweiten Varietät erhielt ich ein Exemplar auf dem Prazo Boror. A. Smith fand seine *L. tessellata* in den westlichen Theilen Südafrica's, namentlich im kleinen Namaqua-Lande.

Ichnotropis, Peters.

Habitus lacertinus. Lingua longiuscula, squamulosa, bicuspis. Dentes intermaxillares conici, maxillares mandibularesque bicuspides, pterygoidei breves. Nares laterales inter scutella terna apertae. Palpebrae perfectae; laminae supraorbitales osseae. Aures conspicuae. Collare nullum, plica axillaris utrinque arcuata. Squamae dorsi carinatae, ingluviei, pectoris ventrisque laeves imbricatae. Palmae plantaeque pentadactylae, squamae hypodactylorum carinatae. Pori femorales.

1854. *Ichnotropis*[1]), Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 617.

Diese neue Gruppe der *Lacertae* stimmt mit *Tropidosaura* überein durch die Pholidosis, den Mangel einer Kehlfalte und die Bildung der bogenförmigen Falten vor der Schulter, weicht aber ab von ihr durch die zwischen drei Schildchen gelegenen Nasenlöcher und die gekielten Schuppen der Zehensohlen. Durch die Bildung der Nasenlöcher und der Kopfschilder zeigt sie mehr Übereinstimmung mit den *Eremias*, während sie von diesen durch den Mangel einer Kehlfalte und die abgerundeten, dachziegelförmig geordneten Schuppen der Bauchseite verschieden ist. Die ostindische *Calosaura (Cabrita)*, welche mit ihr durch die Bildung der Nasenöffnung zwischen drei Schildchen[2]), den Mangel der Kehlfalte, die Anwesenheit der Axillarfalte und die gekielten Schuppen der Finger- und Zehensohlen übereinstimmt, unterscheidet sich, abgesehen von dem durchsichtigen unteren Augenlide, durch die viereckigen Abdominalschuppen und den Mangel von Zähnen an dem Gaumen. Mit anderen Gattungen wird man sie nicht leicht verwechseln können.

Ichnotropis macrolepidota, Peters.

Tafel VIII. Fig. 1.

I. scutello internasali simplici, scutellis reliquis glabriore, supralabiali quinto vel sexto et infraorbitali connatis; squamis corporis medii per series 38 ad 40, abdominalibus per series

[1]) *Ἴχνος, τρόπις.*

[2]) Duméril et Bibron (Erp. gén. V. p. 261) geben nur zwei Nasenschilder an, das hinterste dritte trägt aber ebenfalls noch mit einer Spitze zur Bildung der Nasenöffnung bei.

10 longitudinales dispositis; poris femoralibus utrinque 11 ad 13. Supra ex brunneo flavescens, vittis macularibus nigris duabus; vitta laterali nigra, albopunctata subtusque albomarginata; subtus flavidus.

Habitatio: Lourenzo Marques (Delagoa Bai); Inhambane.

1851. *Tropidosaurus capensis,* (Dum. Bibr.) Bianconi, Specim. Zoolog. Mosambicana p. 61.
1854. *Ichnotropis macrolepidota,* Peters, l. c. p. 617.

Der Kopf ist doppelt so lang wie breit und ein wenig breiter als hoch. Die Schnauze ist um die Hälfte länger als das Auge und länger als die Entfernung des Auges von der Ohröffnung. Die Canthi rostrales sind scharf und die Frenalgegend ist vertieft. Das Rostrale ist convex, breiter als lang, dringt mit seiner Spitze zwischen die beiden oberen Nasalia, und ist zu beiden Seiten von denselben am hinteren Rande gegen die oberen und unteren Nasalia bogenförmig eingebuchtet. Von den drei Nasalia, welche das Nasenloch umschliessen, ist das obere das grösste und stösst oben mit dem Rostrale, dem gleichen Schilde der anderen Seite und dem Internasale zusammen; das nächstgrosse untere stösst unten mit dem Rostrale, dem ersten Supralabiale und hinten mit dem ersten Frenale zusammen und das kleinste hintere, genau betrachtet pentagonale, ist mit seinem vorderen schmäleren Theile zwischen den beiden anderen Nasalia, mit seinem breiteren hinteren Theile zwischen dem Internasale und dem ersten Frenale gelegen. Das Internasale ist einfach, flach convex, der Länge nach schwach gekielt, breiter als lang, hexagonal, hinten weniger stumpfwinklig als vorn. Die Präfrontalia sind doppelt oder fast doppelt so lang wie breit, von unregelmässig hexagonaler Gestalt, an der inneren Seite des hinteren spitzen Winkels zur Aufnahme des vorderen Endes des keulenförmigen Frontale bogenförmig eingebuchtet; ihre Oberfläche zeigt einen stärkeren und drei bis vier schwache Längskiele. Das Frontale ist doppelt so lang wie breit, in seinem vordersten breitesten Theile abgerundet, an den Seiten concav, hinten stumpfwinklig; seine Oberfläche ist durch einen starken Längskiel an jeder Seite, einen schwächeren längs der Mitte und einige schwächere Nebenkiele ausgezeichnet. Die beiden Frontoparietalia sind unregelmässig pentagonal, am hinteren Winkel mehr oder weniger abgerundet, der Länge nach etwas wellenförmig gekielt. Die grossen Parietalia sind entweder breiter als lang und dann hinten abgerundet oder länger als breit, hinten winklig vorspringend. Sie werden von einander getrennt durch das rhomboidale, vorn spitz- oder stumpfwinkelige Interparietale und ein schuppenförmiges Occipitale. Es sind drei Supraorbitalia vorhanden, von denen das hinterste sehr klein ist und die, wie alle oberen Kopfschilder, der Länge nach vielkielig sind; sie werden seitlich durch eine Reihe kleiner Schuppen von den Supraciliaria getrennt, während der vordere Theil der Supraorbitalgegend durch zwei Reihen etwas grösserer Schüppchen gedeckt wird. Das vordere lange Supraciliare und die nach oben umgebogenen beiden Frenalia bilden den scharfen Canthus rostralis. Es finden sich jederseits sechs bis sieben Supralabialia, von denen

das fünfte oder sechste unter dem Auge liegt und mit dem langen gekielten Infraorbitale verwachsen ist, welches selbst aber von dem Augenlide durch eine zweite Reihe kleiner Infraorbitalia getrennt ist. Zwischen den Frenalia oder dem hintersten Frenale und den Supralabialia schieben sich ein bis drei Zwischenschuppen ein. Das Mentale ist gross, hinten concav; die sechs Infralabialia jeder Seite sind schmal und stossen an fünf viel breitere Submentalia, von denen die vorderen zwei oder drei mit den gleichnamigen der anderen Seite zusammenstossen. Die übrige Submental- und Kehlgegend ist mit kleinen, glatten, dachziegelförmig gelagerten Schuppen bedeckt, welche allmählig in die der Brust übergehen. Das untere Augenlid ist mit körnerförmigen Schuppen bedeckt, mit Ausnahme der Mitte, welche von einer Reihe hoher plattenförmiger Schuppen bekleidet wird. Der Rand der Augenlider wird von einer sägeförmigen Reihe stärkerer Schuppen gebildet, an welche sich am oberen Augenlide eine Reihe breiter plattenförmiger anschliesst. Die Ohröffnung ist senkrecht, am hinteren Rande grade, am vorderen concav und oben von einer längeren Schuppe begrenzt; das Trommelfell liegt etwas vertieft. Die Schläfengegend ist mit gekielten Schuppen bekleidet, die kaum grösser sind als die des Nackens; neben dem Parietale befinden sich zwei Schuppen, von denen eine langgestreckt ist. Der Mundwinkel liegt unter dem letzten Drittel des Auges. Die Zunge ist, wie bei *Lacerta*, tief gespalten und mit platten schuppenförmigen Papillen bedeckt. Im Zwischenkiefer stehen 7 bis 9 kegelförmige Zähne, in jedem Oberkiefer 19 zweispitzige Zähne, an denen die vordere Spitze als eine Nebenzacke zu betrachten ist; im Unterkiefer zähle ich 22 Zähne von ähnlicher Gestalt, wie die Oberkieferzähne; am inneren Rande der Flügelbeine sieht man eine Reihe kurzer rundlicher Zähne.

Der Körper ist wenig breiter als hoch, mit mässig grossen Schuppen bekleidet, welche in der Mitte 38 bis 40 Längsreihen bilden und welche stark gekielt sind, mit Ausnahme der unteren Seitenschuppen, welche schwach gekielt sind und der zehn Reihen am Bauche, welche ganz glatt sind. Die Präanalschuppen weichen in Gestalt und Grösse nicht von denen des Bauches ab. Es findet sich keine Spur einer Kehlfalte, dagegen eine bogenförmige kleine Falte vor der Achsel jeder Seite. Der an seiner Basis abgeplattete, nachher runde Schwanz wird anfangs von rhomboidalen Schuppen bedeckt, welche grösser, aber ähnlich gestaltet sind wie die des Körpers, daher oben und an den Seiten gekielt, unten glatt sind; weiter hinten erhalten sie eine mehr länglich viereckige Gestalt, sind allenthalben mit einem Längskiel versehen und ringförmig geordnet.

Die vordere Extremität reicht nach vorn gelegt über die Mitte der Zügelgegend hinaus, die hintere mit der Kralle der vierten Zehe bis an die Ohröffnung. An jener ist der dritte und vierte Finger gleich lang, an dieser die vierte Zehe bei weitem die längste. Die Aussenseite der Gliedmafsen und die Hinterseite des Vorderarms und Unterschenkels ist mit gekielten Schuppen von der Form und Grösse der Rückenschuppen bekleidet; die Ventralseite des Oberarms hat kleinere schwach gekielte, die Hinterseite

desselben viel kleinere und die Ellbogengrube noch kleinere gekielte Schuppen; die Innenseite des Vorderarms und die Oberseite der Hand und Finger hat glatte Schuppen, während die Handsohle vier bis fünf Längsreihen gekielter Schuppen, die Fingersohlen drei, einen mittleren und zwei seitliche, Längskiele zeigen. Die Schuppen der Ventralseite der hinteren Extremität sind glatt, und nehmen von vorn nach hinten an Grösse ab; am Unterschenkel bilden sie drei Längsreihen. Die Hinterseite des Oberschenkels ist mit sehr kleinen schwächer gekielten Schuppen bekleidet. Die Fuss- und Zehensohlen sind, wie die der Hand und Finger, gekielt, während die grösseren Schuppen des Fussrückens schwach gekielt oder ganz glatt sind. Auf jeder Seite 11 bis 13 Femoralporen.

Die Farbe ist oben gelbbraun mit zwei Reihen von schwarzen Flecken, welche auf der Schwanzbasis convergiren und sich zu einer einzigen vereinigen. An der Seite des Rostrale beginnt eine schwarze Binde, welche unter dem Canthus rostralis, durch das Auge und den oberen Theil der Ohröffnung weggeht, sich an der Körperseite verbreitert, mit einer Reihe weisser Punkte geziert ist und sich an der Seite des Schwanzes verliert; unten wird sie begrenzt von einer weissen Linie, welche ebenfalls von dem Rostrale ausgeht über die Supralabialia, unter dem Auge und mitten durch die Ohröffnung hinläuft, um sich ebenfalls an der Seite des Schwanzes zu verlieren. Von unten wird diese weisse Linie von einer zweiten schwarzen schmalen Binde eingefasst, welche von dem Rande der Oberlippenschilder ausgeht, den unteren Theil der Ohröffnung durchsetzt und hinter der Schulter aufhört. Die Gliedmafsen haben aussen die Grundfarbe des Körpers und sind schwarz gefleckt und punctirt. Die Unterseite ist gelblich.

Totallänge 17 cm; Kopflänge 16 mm; Kopfbreite 8 mm; Kopfhöhe 7 mm; Schnauze bis After 6 cm; Schwanz 11 cm; Vorderextremität 20 mm; Hand mit 3. Finger 8 mm; Hinterextremität 37 mm; Fuss mit 4. Zehe 17 mm.

Ich fing zwei Exemplare in der sandigen Umgebung des Fort von Lourenzo Marques (Delagoa-Bai) im Monat November 1846, von denen das eine jetzt ganz die Epidermis verloren hat. Das von Bianconi als ***Tropidosaurus capensis*** aufgeführte Exemplar aus Inhambane stimmt ganz mit diesen überein, es ist aber sehr verblasst und sind von den Flecken des Rückens nur geringe Spuren vorhanden.

Eine mit der vorstehenden nahe verwandte Art findet sich in Angola (Duque de Bragança). Sie wurde von Hrn. Barboza du Bocage (Jornal de Scienc. math. phys. nat. 1866. I. p. 43) anfangs ***Ichnotropis bivittata*** benannt, während sie Hr. Dr. Günther mit ***Tropidosaura Duméril***ii Smith (Illustr. Zool. S. Afr. Rept. App. p. 7.) aus Lataku identificirte. Ein mir gütigst zugesandtes Exemplar dieser Art unterscheidet sich durch eine kürzere und höhere Schnauze und kürzere Gliedmafsen (der Fuss mit der 4. Zehe ist bei einem gleich grossen Exemplar nur 13 Millim. lang), durch das stark gekielte

Internasale, die hinten grade abgestutzten Parietalia, durch die Zeichnung (zwei bis drei Reihen kleiner unregelmässiger schwarzer Fleckchen auf dem Rücken nnd zwei gelbe schwarz eingefasste Seitenlinien, von denen die obere über dem Ohr, die untere unter dem Auge beginnt) und ausserdem, was aber von geringerer Bedeutung ist, durch eine geringere Zahl der Körperschuppen (34 Längsreihen) und Schenkelporen (10). Sie hat aber zehn Längsreihen von abgerundeten, dachziegelförmig geordneten Bauchschuppen und drei Nasalia. Ich muss gestehen, dass ich mir nicht denken kann, dass der in seinen Beschreibungen so genaue A. Smith diese Art vor Augen gehabt haben sollte, als er seine *Tropidosaura Duméril*ii „mit nierenförmigem Nasale, glattem Internasale (naso-rostral), viereckigen oder etwas sechsseitigen Bauchschuppen in sechs Reihen, Körper und Schwanzbasis mit vier rothbraunen und zwei rostweissen Linien, von den letzteren die obere jederseits zwischen den rothbraunen, die untere unter der rothbraunen“ beschrieb. Da der grösste Theil der Smith'schen Reptilien nach Edinburg gegangen und nur ein kleinerer Theil nach London gelangt ist, viele Jahre, nachdem Smith die herpetologischen Studien aufgegeben hatte, so ist sehr wohl eine Verwechselung denkbar, besonders da, wie ich auch in Edinburg sah, wenige Gegenstände mit Originalbezeichnungen versehen waren. Es ist auch ganz gleichgültig, ob *I. bivittata* Bocage sich im British Museum als *Tr. Dumerilii* Smith bezeichnet findet; sie kann jedenfalls nicht zu der von A. Smith selbst unter diesem Namen beschriebenen Art gehören.

Ichnotropis squamulosa, Peters.

Tafel VIII. Fig. 2.

I. scutellis capitis rugosis, internasali duplici, infraorbitali distincto; squamis corporis per series 48, abdominalibus per series 10 longitudinales dispositis; poris femoralibus 14 ad 16. Supra flavobrunneus vel fuscus, vittis macularibus nigris duabus interdum albo marginatis, utrinque serie macularum albarum duplici; gastraeo albo vel ex albo flavescente.

Habitatio: Tette.

1854. *Ichnotropis squamulosa*, Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 617.

Von ganz ähnlicher Gestalt, wie die vorhergehende. Die Kopfschilder sind ebenso stark gekielt und weichen vorzugsweise dadurch ab, dass das sonst einfache Internasale doppelt und längs der Mitte concav ist, so dass sich eine Längsgrube von dem hinteren Ende des Frontale bis zu dem Schnauzenschilde hinzieht, dass die Parietalia hinten grade abgestutzt sind und ein einziges grosses langes Temporalschild sich an ihre äussere Seite legt. Es sind 7 oder 8 Supralabialia vorhanden, von denen aber keines mit dem grossen Infraorbitale verschmilzt, welches über dem vierten bis sechsten oder über dem vierten bis siebenten gelegen ist. Die Bildung des Rostrale, der Nasalia, Frenalia, die kleine obere Reihe der Infraorbitalia, die Beschuppung der Augenlider und der Schläfengegend

ist ebenfalls ganz ähnlich, nur sind die Schläfenschuppen kleiner. Ebenso sind die 6 oder 7 Infralabialia und die fünf Submentalia jederseits von ähnlicher Gestalt und Grösse. Die Zunge ist ganz ähnlich, wie bei der vorigen Art, tief zweispaltig. Im Zwischenkiefer stehen neun einspitzige Zähne, in jedem Oberkiefer 21 Zähne mit zwei Spitzen, von denen die vordere klein und niedrig ist; jede Unterkieferhälfte trägt 24 Zähne, von denen die vorderen ein-, die seitlichen zweispitzig sind, wie die des Oberkiefers.

Die Axillarfalte ist mehr entwickelt, als bei der vorigen Art und die Körperschuppen sind merklich kleiner, in der Mitte 48 statt 38 Längsreihen bildend. Von diesen sind die des Rückens mit einem starken, die zugleich etwas kleineren der Seiten mit einem schwächeren Kiel versehen und die Bauchschuppen, welche in zehn Längsreihen stehen, ganz glatt. Unter den Präanalschuppen ist die mittlere dreieckige durch ihre Grösse ausgezeichnet. Der Schwanz hat eine ganz ähnliche Gestalt und Beschuppung, wie bei der vorigen Art, nur sind die Schuppen ein wenig kleiner.

Die vordere Extremität reicht, nach vorn gelegt, fast bis zu der Schnauzenspitze, die hintere an die Schläfengegend. An jener ist der dritte Finger ein weniges länger als der vierte, während an dieser die Länge der Zehen von der ersten bis vierten längsten rasch zunimmt. Die Aussenseite des Oberarms und Vorderarms ist mit gekielten Schuppen bekleidet, welche grösser als die des Körperrückens sind; an der Daumenseite befindet sich eine Reihe glatter Schuppen, welche grösser sind als die ebenfalls glatten Schuppen des Handrückens; die Innenseite des Oberarms ist mit kleinen, die des Unterarms mit grösseren und deutlich gekielten Schuppen bekleidet; die Schuppen der Hand und Fingerwurzel sind gekielt. Die Aussenseite der hinteren Extremität hat gekielte Schuppen, welche nach hinten viel kleiner werden; die Hinterseite der Oberschenkel ist sehr fein beschuppt, die des Unterschenkels mit schwach gekielten grösseren Schuppen bekleidet; die innere Seite des Oberschenkels ist mit kleineren, die des Unterschenkels mit vier Reihen grösserer glatter Schuppen bekleidet; der Fussrücken ist mit glatten Schuppen, die Fuss- und Fingersohlen sind mit gekielten Schuppen bekleidet. Die Krallen der Zehen sind etwas länger als die der Finger, wenig gekrümmt und sehr spitz. Femoralporen 14 bis 16 jederseits.

Die Oberseite ist gelbbraun oder dunkelbraun, mit zwei Reihen von unregelmässig viereckigen Flecken, die zuweilen an ihrer Aussenseite weiss gesäumt sind. An jeder Körperseite zwei Reihen weisser Flecke, von denen die der oberen schwarz eingefasst sind und sich bis zu der Mitte der Ohröffnung oder darüber hinaus über die Schläfe und auf das Infraorbitale fortsetzen, während die, am Rande der Bauchseite zwischen dem unteren Theil der Inguinal- und der Achselgrube befindliche, untere Reihe sich vor der Achsel in einer Linie fortsetzt, welche den unteren Rand der Ohröffnung trifft. Der Rand der oberen Augenlider und der Oberlippenschilder ist, so wie die Mitte der Unterlippenschilder weiss oder gelblich weiss; der Rand der Schulterfalte mit einem oder zwei weissen

Flecken. Die Aussenseite der Gliedmafsen ist unregelmässig schwarz gefleckt; die Hinterseite des Oberarms, des Ober- und Unterschenkels mit weissen schwarz gerandeten runden Ocellenflecken. Die Unterseite ist weiss oder weissgelb.

Der Schädel zeigt in seiner allgemeinen Form und der Bildung der einzelnen Knochen grosse Übereinstimmung mit *Lacerta*. Die Wirbelsäule besteht aus 7 Halswirbeln, von denen die letzten fünf bewegliche Rippen tragen, 16 rippentragenden Rumpfwirbeln, von denen die ersten fünf durch Rippen mit dem Brustbein in Verbindung treten, einem Lendenwirbel, zwei Kreuzbeinwirbeln und 59 Schwanzwirbeln.

Die Speiseröhre geht in einen spindelförmigen Magen über, dessen Pylorustheil nach rechts hufeisenförmig gebogen ist; der Inhalt des Magens bestand nur in Überbleibseln von Insecten. Der Dünndarm hat kaum die Länge des Körpers, ist viel dünnwandiger als der Magen und Dickdarm, welcher letztere keine blinddarmförmige Aussackung zeigt. Die Leber bildet zwei Hauptlappen, von denen der viel längere rechts vorn einen Ausschnitt zur Aufnahme der rundlichen Gallenblase hat. Das Pancreas ist ein schmaler dünner Körper.

Totallänge 189 mm; Kopflänge 15 mm; Kopfbreite 8 mm; Kopfhöhe 7 mm; Schnauze bis After 55 mm; Schwanz 134 mm; Vorderextremität 22 mm; Hand bis 3. Finger 9 mm; Hinterextremität 38 mm; Fuss mit 4. Zehe 18 mm.

Ich fand diese Eidechse nicht selten in der ebenen Umgebung von Tette und sandte elf Exemplare davon heim. Dieselbe Art wurde von Wahlberg auf seiner letzten unglücklichen Reise im Damaralande gefunden. Die von ihm gesammelten Exemplare sind dunkler gefärbt, die Bauchschuppen zum Theil schwarz gefleckt und zwischen den beiden Reihen der Rückenflecken sieht man eine unregelmässige dritte mittlere Reihe.

Ich glaubte anfangs, dass diese Art mit der von Smith in den sandigen Ebenen von Lataku gefundenen *Algyra (Tropidosaura) capensis* übereinstimmend sei. Die Färbung ist nach seiner Beschreibung sehr ähnlich, nur verlaufen nach derselben die Seitenflecke höher, indem die untere Reihe der Seitenflecke über die Schläfengegend ans Auge geht und von der Anwesenheit eines doch so deutlichen doppelten Internasale, welches ich bei allen Exemplaren der vorstehenden Art finde, ist nichts erwähnt. Da nun bei den nahe verwandten *Eremias* sich auch oft eine sehr ähnliche Färbung bei Arten findet, welche durch ihre Pholidosis sehr verschieden sind, über diese aber in der Beschreibung der *Tr. capensis* nichts angegeben ist, so bleibt es selbst zweifelhaft, ob diese Smith'sche Art zu *Tropidosaura* oder *Ichnotropis* gehört.

Zonuri.

Wie ich schon vor einigen Jahren in meiner Abhandlung über die *Cercosauri* (Abhandlungen der Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Physik. Classe. Berlin. 1862. p. 172)

angedeutet habe, trenne ich diejenigen Gattungen der alten Welt, welche als *Chalcidia, Ptychopleuri, Cyclosauri, Chamaesauri* mit anderen ganz fremdartigen americanischen Gattungen zusammengestellt sind, um sie den *Lacertae* näher anzuschliessen, mit denen sie äusserlich im Zahnbau und der Verwachsung der Hautknochen mit dem Schädel übereinstimmen, während sie sich durch den Bau der Zunge unterscheiden, welche an der Spitze nur wenig eingeschnitten ist und auf der Oberfläche wegen der viel feineren Papillen ein mehr schwammiges Ansehen hat.

Platysaurus, Smith.

1844. *Platysaurus,* Smith, Illustr. Zoology South-Africa. Reptilia. Taf. 40. Text.

Kopf und Körper sehr platt gedrückt, letzterer ohne Seitenfalte; Gliedmafsen fünfzehig. Zunge kurz, vorn ein wenig eingeschnitten, auf der Oberfläche kurzzottig. Kieferzähne einspitzig, an den Flügelbeinen nur winzige, unter der Schleimhaut versteckte Zähnchen. Nasenlöcher seitlich, in einem einzigen Schilde gelegen. Zwei Paar Frontoparietalia. Augenlider vollständig entwickelt, beschuppt. Trommelfell frei. Kehlfalte in der Mitte verstrichen. Schuppen des Rückens und der Körperseiten sehr klein, meist oval oder rundlich, glatt oder convex, in Querreihen geordnet; Bauchschuppen viereckig, gross, glatt; Schwanzschuppen gekielt, wirtelförmig geordnet. Deutliche Femoralporen.

Ungeachtet der grossen Verschiedenheit im äusseren Ansehen, stimmt diese von Smith aufgestellte Gattung so vollkommen im ganzen Bau mit *Zonurus* Merrem überein, dass sie nur als eine Untergattung desselben zu betrachten sein dürfte. Die auffallend platte Gestalt, die glatten Kopfschilder und die viel feinere Pholidosis sind die einzigen bemerkenswerthen Unterschiede. Aber schon in *Z. microlepidotus* finden wir ein Verbindungsglied der Pholidosis von *Platysaurus* und *Zonurus*. Es sind *Zonuri,* modificirt für das Leben in engen, niedrigen Felsspalten, wo sie den Aufenthalt mit ebenso abgeplatteten Formen anderer Thierclassen, z. B. gewissen Arten der Scorpione aus der Gattung *Ischnurus* theilen.

Platysaurus torquatus, Peters.

Tafel IX.A.

Pl. squamis dorsi minutis, 96- ad 100-seriatis, ventris laevissimis 16-seriatis; torque gulari atra.

Habitatio: Tette.

1854. *Platysaurus capensis et guttatus,* (Smith) Peters, Bericht d. Kgl. Akademie d. Wissensch. Berlin. p. 616.
1879. *Platysaurus torquatus,* Peters, Sitzungsbericht der Gesellsch. naturf. Freunde. Berlin. p. 10.

Zu der Zeit, als ich die von mir mitgebrachten Amphibien bestimmte und die Diagnose derselben veröffentlichte, stand mir nur ein sehr geringes Material zur Vergleichung zu Gebote. Nach den Beschreibungen und der Abbildung von A. Smith

glaubte ich die von mir gefundene Art mit der von ihm aufgestellten vereinigen zu müssen. Durch die Sammlungen des Hrn. Missionspredigers Grützner in Gerlachshoop am Elandsrivier habe ich unterdessen Exemplare einer anderen Art erhalten, welche, da sie fast aus derselben Gegend stammen, woher Smith seinen *Platysaurus guttatus* erhalten hatte, und theilweise ebenfalls sehr gut zu seiner Beschreibung passen, eher mit dieser Art zu vereinigen sind. Zwei Exemplare stimmen mit Smith's Beschreibung sowohl von *Pl. guttatus* als *Pl. capensis* darin überein, dass sie drei helle Längslinien auf dem Kopf und dem Rücken haben, während drei andere zwar auf dem Kopfe drei, auf dem Rücken aber nur eine einzige mittlere helle Rückenlinie, dabei aber einen zinnoberrothen Schwanz haben. Ähnliches hatte ich bereits bei den von mir bei Tette gefundenen Exemplaren gefunden und da Smith bei der Beschreibung von *Pl. guttatus* die Vermuthung ausgesprochen hatte, dass bei dieser Art der Schwanz im Leben roth sei, so hatte ich die einen zu *Pl. capensis,* die anderen zu *Pl. guttatus* gezogen. Zugleich bemerkte ich, dass bei beiden Arten die Femoralporen von den rothschwänzigen Exemplaren mit einer Rückenlinie viel mehr entwickelt sind, als bei den weniger auffallend gefärbten mit drei hellen Rückenlinien und vermuthete daher, dass die ersteren Männchen, die letzteren Weibchen seien, was sich auch bei der anatomischen Untersuchung vollkommen bestätigte. Ich bin daher überzeugt, dass Smith von seinem *Pl. capensis,* bei dem er die Kleinheit der Femoralporen hervorhebt, wie auch von *Pl. guttatus* mit drei hellen Rückenlinien, nur weibliche Exemplare vor sich gehabt hat. Da nun Smith ausdrücklich bemerkt, dass *Pl. guttatus*, aus der Nähe des Limpopoflusses, von *Pl. capensis*, aus dem grossen Namaqualande, durch die kleineren Körperschuppen sich unterscheidet und da ich bei den Exemplaren aus Gerlachshoop, welche ich jetzt für *Pl. guttatus* halte, in der Körpermitte nur 80 Längsreihen von Rückenschuppen zähle, während die Exemplare aus Tette 96 bis 100 derselben haben, so glaube ich nicht allein deshalb, sondern auch wegen der geringeren Zahl der Längsreihen der Bauchschuppen, 16 statt 20, und wegen des dunkeln Kehlbandes diese für eine verschiedene, bisher noch unbeschriebene Art halten zu müssen.

Der ausserordentlich abgeplattete Kopf ist um den dritten Theil länger als breit und nur halb so hoch wie breit. Das Auge liegt eben so weit von dem Schnauzenende wie von dem hinteren Rande des Trommelfells entfernt. Das Rostrale, welches doppelt so breit wie hoch ist, stösst oben durch einen stumpfen Winkel entweder mit dem Internasale zusammen oder wird von demselben durch die Nasalia getrennt. Das Nasenloch durchbohrt das einfache Nasale in seinem hinteren und unteren Theile über dem Seitentheile des Rostrale und dem Anfange des ersten Supralabiale. Das Internasale ist kaum breiter als lang, hexagonal, vorn und hinten stumpfwinkelig. Die Präfrontalia stossen breit aneinander. Das Frontale ist hexagonal, vorn doppelt so breit wie hinten und an beiden Enden stumpfwinkelig, um die Hälfte länger als das erste Paar der Frontoparie-

talia, welche zwischen den dritten Supraorbitalia liegen, aber auch noch mit dem zweiten und dem letzten kleinen vierten Supraorbitale in Verbindung stehen. Das zweite Paar der Frontoparietalia ist viel grösser, merklich breiter als lang, hexagonal und umschliesst mit den Parietalia das Interparietale, welches fast ebenso gross wie das Frontale, rhomboidal oder hinten abgestumpft ist und mit ein, zwei oder drei kleinen Occipitalia in Verbindung steht. Aussen neben den Parietalia und den hinteren Frontoparietalia liegen zwei schmale Schilder, ein hinteres kurzes und ein vorderes langes, welches letztere an ein paar kleine Schildchen stösst, mit denen die Reihe der Supraciliaria beginnt, deren Zahl meistens ebenso wie die der Supracularia vier ist. Das Frenonasale ist trapezoidal oder pentagonal, etwas kleiner als das meistens pentagonale erste Frenale, welches nur halb so lang ist, wie das zweite. Es sind sieben oder acht Supralabialia jederseits vorhanden, welche länger als hoch sind und von denen das fünfte und sechste oder das sechste und siebente nebst einem vor dem fünften oder sechsten befindlichen Infraorbitale den unteren Augenrand bilden. Die Schläfen sind oben mit einer Reihe breiter Schilder bedeckt, an welche sich unten eine Reihe mehrseitiger grösserer Schuppen schliessen, während der untere und der vorderste Theil der Schläfengegend von kleinen Schuppen bekleidet wird. Das Auge hat eine runde Pupille; die Augenlidränder werden von einer Reihe stumpfvorspringender Schuppen bekleidet und das untere Augenlid hat eine durchsichtige Scheibe. Das Trommelfell wird vorn von einem vorspringenden Hautrande überragt, während es hinten ganz an der Oberfläche liegt; seine Richtung ist schräg von oben und hinten nach unten und vorn und sein senkrechter Durchmesser ist grösser als sein Längsdurchmesser. Die Spitze der Unterkinnlade wird von einem grossen, hinten grade abgestutzten Mentale umfasst; jederseits folgen sechs bis sieben niedrige Infralabialia und fünf Submentalia, von denen das vierte sehr gross ist, das erste hinter dem Mentale mit dem der anderen Seite zusammenstösst; der zwischen ihnen liegende Theil der Submentalgegend ist von kleinen glatten, meistens viereckigen Schuppen bekleidet, von denen die der beiden mittleren Reihen etwas grösser sind, während bei *Pl. capensis* und *Pl. guttatus* sich eine einfache mittlere Reihe grösserer Schuppen findet.

Der Zwischenkiefer trägt sieben, jeder Oberkiefer 20 und jede Unterkieferhälfte 21 einspitzige Zähne; die kleinen Zähnchen an den Flügelbeinen sind kaum sichtbar und fallen sehr leicht aus. Der Mundwinkel liegt unter dem hinteren Theile des Auges. Die Zunge ist vorn ganz wenig eingeschnitten, hinten tief gespalten; die Papillen sind vorn mehr abgeplattet und dachziegelförmig geordnet, hinten in Querreihen gestellt.

Der Hals ist von dem Kopfe abgesetzt und die Haut bildet an der Seite zwei bis drei wulstige Falten, welche sich auf die Kehle fortsetzen und von denen die mittlere in der Regel eine vollständige Querfalte bildet; die obere äussere Seite dieser Falten zeigt einige grössere Schuppen als an den Seiten und unten, wo dieselben noch immer

beträchtlich grösser sind als am Nacken. Die von der hintersten Falte gebildete sichelförmige Vertiefung vor der Achsel verflacht sich an der Kehle, so dass vor der Mitte der Brust dieselbe kaum abgesetzt erscheint und nur hervortritt durch eine bogenförmige Reihe von sechs Schuppen, vor welcher sich noch mehrere Reihen grösserer Schuppen befinden, welche allmählig in die kleineren der Vorderkehle übergehen. Der sehr abgeplattete Körper zeigt im Leben keine Seitenfalte und ist mit sehr kleinen Schüppchen bedeckt, welche in der Körpermitte 96 bis 100 Längsreihen bilden; mit der Loupe betrachtet erscheinen die mittelsten des Rückens ein wenig grösser als die seitlichen, während sich an den Körperseiten mehrere Reihen finden, welche auffallend grösser als die der Rückenmitte sind. Die ganz glatten Bauchschuppen, welche meistens breiter als lang sind, bilden in der Regel 16 Längsreihen, nur in einem einzigen Falle findet sich jederseits noch eine Reihe sehr kleiner Schuppen mehr. Es sind 6 bis 8 Präanalschuppen am Rande der Cloake vorhanden, von denen die beiden mittleren etwas grösser als die Abdominalschuppen sind. Der Schwanz ist an der Basis ebenfalls sehr abgeplattet und wird nach dem Ende hin rundlich. Die Schuppen werden allmählig grösser, sind ringförmig geordnet und gekielt mit Ausnahme derjenigen unter der Schwanzbasis, welche glatt sind.

Die vordere Extremität überragt mit der Spitze die Schnauze, die hintere die Achselgegend. Die Aussenseite des Ober- und Vorderarms ist mit gekielten Schuppen von der Grösse der mittleren Temporalschuppen bekleidet, welche am Oberarm eine rhomboidale, am Unterarm mehr eine pentagonale oder hexagonale Form haben; die vordere untere Gegend wird von grösseren glatten Schuppen bedeckt, welche am Oberarm allmählig in die feine Beschuppung der Hinterseite übergehen. Die Finger werden an der Rückseite von einer Reihe glatter Schuppen bekleidet, während die der Fingersohlen, mit Ausnahme der letzten glatten, schwach gekielt sind. Die Krallen sind kräftig, kurz, gekrümmt und mit scharfer Spitze versehen; die Finger nehmen von dem kurzen ersten bis zum dritten rasch an Länge zu, während der vierte längste nicht in derselben Proportion zunimmt; der fünfte Finger hat dieselbe Länge wie der zweite. Die Oberseite des Oberschenkels ist von kleinen Schüppchen, die Hinterseite von etwas grösseren, in der Mitte convexen, und die Vorder- und Unterseite von denen des Bauches ähnlichen quadratischen oder rhomboidalen glatten Schuppen bedeckt, welche nach hinten zu an Grösse abnehmen; die Schenkelporen sind bei den Männchen auffallend grösser und zugleich etwas zahlreicher als bei den Weibchen, bei jenen in einer Reihe 21, bei diesen 17 bis 18. Die Aussenseite des Unterschenkels ist mit gekielten, rhomboidalen oder hexagonalen Schuppen wie am Oberarm, die Unterseite mit drei Reihen glatter Schuppen bekleidet, von denen die 6 bis 7 der vordersten Reihe sehr gross und breit sind. Die Bekleidung der Zehen und auch die etwas grösseren Krallen sind ähnlich wie die der Finger.

Das Männchen hat die Oberseite des Kopfes schwarz mit einer mittleren Längsbinde und jederseits einer vor dem oberen Augenlide entspringenden und neben den Parietalia verlaufenden schmäleren von goldglänzender Farbe. Die mittlere setzt sich als eine goldgelbe Linie bis auf die Schwanzbasis fort und wird von zwei breiten schwarzbraunen Längsbinden eingefasst, welche sich ebenfalls auf der Schwanzbasis verlieren und einige hellere Punkte zeigen, welche im Leben weniger hervortreten. Die Seiten sind schön malachitgrün mit helleren grünen Punkten, welche in Weingeist verblassen und daher deutlicher werden. Der Schwanz ist im Leben ganz feuerroth, verblasst aber in Weingeist und erscheint dann blass orangegelb. Die Aussenseite der Gliedmafsen ist im Leben dunkelbraun rostgelb gefleckt. Die Unterseite ist grün: die Submental- und Vorderkehlgegend mehr graugrün mit schwarzen, mehr oder weniger zusammenfliessenden Flecken. Die Hinterkehlgegend bedeckt ein schwarzes Halsband, welches sich auf die Unterseite der hinteren seitlichen Halsfelder ausdehnt. Am Supraciliarrande drei schwarze Flecke, die Augenlidränder hellgrün, die Iris goldglänzend.

Das Weibchen unterscheidet sich auf der Stelle durch den Mangel der so auffallenden rothen Färbung des Schwanzes. Die seitlichen Binden des Kopfes sind mehr ausgeprägt und setzen sich, nach hinten zu allmählig etwas breiter werdend, ebenfalls bis auf die Schwanzbasis fort, wo sie in die grünlichgraue Färbung des Schwanzes sich verlieren, so dass die beiden breiten schwarzbraunen Rückenbinden von drei goldgelblichen Linien eingeschlossen werden. Auf der Schwanzbasis fliessen diese schwarzbraunen Längsbinden zu einer einzigen zusammen, welche sich auf das erste Drittel oder Viertel des Schwanzes fortsetzt. Die Seiten des Körpers sind weniger glänzend grün, sondern mehr grau- oder bräunlichgrün. Die Unterseite ist mehr grau, an dem Unterkinn mit bläulichgrüner Beimischung und schwarzen Flecken; an der Kehle findet sich dasselbe dunkle Halsband.

Der Schädel zeigt, abgesehen von der durch eine grosse Abplattung bedingten eigenthümlichen Form, in keinem wesentlichen Punkte eine Verschiedenheit von dem von *Zonurus (cordylus)*. Die Wirbelsäule ist ebenfalls ausgezeichnet durch die Abplattung und durch die nur durch einen niedrigen Kiel angedeuteten Dornfortsätze. Es sind 8 Halswirbel vorhanden, von denen die fünf letzten bewegliche Rippen tragen; dann folgen 18 rippentragende Rumpfwirbel, von denen fünf sich mit dem Sternum verbinden, zwei Sacralwirbel und zwischen dreissig bis vierzig Schwanzwirbel. Das Schultergerüst, das kreuzförmige Episternum und die Beckenbildung ist ähnlich wie bei *Zonurus (cordylus)*. Die Zahl der Phalangen ist vorn wie hinten von der ersten bis fünften Zehe: 2, 3, 4, 5, 3; die letzte Phalanx ist sehr kurz.

Auch die Eingeweide zeigen keine bemerkenswerthen Unterschiede von *Zonurus (cordylus)*. Der spindelförmige Magen ist am Ende hufeisenförmig gekrümmt, der Dünndarm kürzer als der Rumpf und der Dickdarm ohne Blindanhang. Die zweilappige

Leber mit der Gallenblase in einem Ausschnitt des rechten längeren Lappens, das schmale dünne Pancreas, die Form der Geschlechtsorgane zeigen nichts Abweichendes.

Totallänge eines Männchens 185 mm; Kopflänge 17 mm; Kopfbreite 13 mm; Kopfhöhe 6 mm; Schnauze bis After 72 mm; Schwanz 113 mm; Vorderextremität 30 mm; Hand mit 4. Finger 11 mm; Hinterextremität 40 mm; Fuss mit 4. Zehe 17 mm.

Ich fand diese schöne Eidechse zuerst im December in den Kohlensandsteinfelsen zwischen Tette und dem Caruerabergе. Sie ist schwer zu erhaschen, da sie schnell läuft und in die engen Felsspalten kriecht, wo ich sie nur durch Zerschlagen der Felsblöcke erhielt. Später fand ich sie etwa eine Stunde nördlich von Tette und im Januar an einem eine halbe Stunde südwestlich von Tette gelegenen Süsswasserteiche ebenfalls auf und in den Sandsteinfelsen. Sie war hier gar nicht selten, so dass ich mehr als 20 Exemplare heimsandte, von denen leider eine Anzahl zu Grunde gegangen ist. Der einheimische Name ist *búnio*.

Pl. capensis Smith, von dem ich ein Originalexemplar aus dem Pariser Museum durch die Güte des Hrn. Vaillant habe untersuchen können, hat die Körperschuppen nur in 80 bis 84 Längsreihen, die mittleren Rückenschuppen auffallend grösser als die übrigen und die Bauchschuppen in 20 Längsreihen.

Gerrhosaurus, Wiegmann.

Gerrhosaurus flavigularis, Wiegmann.

1828. *Gerrhosaurus flavigularis*, Wiegmann, Isis XXI. Heft 3. 4. p. 379; 1833. Wagler, Icones Amphib. Taf. 34. Fig. 1.
1833. *Gerrhosaurus ocellatus*, Cocteau, Guérin, Magazin de Zoologie. III. Cl. III. Taf. 4 u. 6. Fig. 1.
1844. *Gerrhosaurus flavigularis*, Smith, Illustr. Zool. S. Africa. Reptil. Taf. 37.

Ich traf diese Art in der Umgeburg von Tette an und kann bei Vergleichung mit den Originalexemplaren von Wiegmann keinen wesentlichen Unterschied finden. Die meisten stimmen in der Färbung mit dem von Wiegmann abgebildeten Exemplare überein und haben zwischen den beiden gelben Seitenbinden keine Flecke. Nur ein einziges nähert sich in der Beziehung, durch Seitenflecke, dem von Cocteau als *G. ocellatus* abgebildeten Exemplare. Ganz ähnlich gefleckte Exemplare, die auch sonst keine Verschiedenheit zeigen, sammelte J. M. Hildebrandt an der Küste des Festlandes von Zanzibar und ein damit übereinstimmendes Exemplar besitzt das Museum durch Hrn. von Barnim und Dr. Hartmann aus dem Sennâr, so dass diese Art eine ausserordentlich weite geographische Verbreitung hat. *G. Bibronii* Smith aus dem Innern von Südafrica (am Caledonflusse) und *G. nigrolineatus* Hallowell von Westafrica sind ihr sehr nahe verwandt. In den südlicheren Theilen von Africa ist diese Gattung durch zahlreichere Arten vertreten, wie aus dem schönen Werke von A. Smith zu ersehen ist, in welchem sechs Arten aufgeführt werden.

Gerrhosaurus major, A. Duméril.

1851. *Gerrhosaurus major*, A. Duméril, Catalogue méthodique d. Reptiles p. 139.

Diese fast einfarbig braune Art mit den Körperschuppen in 19 bis 20, den Bauchschuppen in 10 Längsreihen sah ich häufig auf der Insel Zanzibar, wo sie besonders zwischen den Ananas sich aufhielt und schwer zu fangen war, da sie sich sogleich in Höhlen verkriecht, welche sie selbst gräbt. J. M. Hildebrandt hat sie neuerdings auch auf dem Festlande, im Districte Taita, zwischen Mombas und dem Kenia angetroffen. Im Leben ist sie oben olivenbraun oder grün mit einigen dunkeln Flecken, an den Seiten rostbraun, unten schmutzig weiss. Die Haut zwischen den Schuppenreihen ist bläulich, die Lippen, der Ohrrand und die Seitenfalten sind graublau, die Zügelgegend ist rostroth, die Submentalgegend und Kehle orangegelb. Auf Zanzibar wird sie von den Eingeborenen *gurgúru* genannt. Das Thier ist sanfter Natur und verhält sich, einmal gefangen, ganz ruhig, ohne einen Versuch zu machen, zu beissen. Es gilt, aber natürlich ganz mit Unrecht, für sehr giftig und schrieb man mir, wie immer in solchen Fällen, besondere Zauberkraft zu, als ich das Thier mit der Hand fing und forttrug.

Gerrhosaurus robustus, Peters.

Tafel IX.

G. corpore caudaeque basi depressis; artubus validis brevioribus; scutellis capitis laevigatis; squamis dorsalibus multicarinatis, margine crenatis, per series 30 ad 32 longitudinales dispositis, ventralibus laevibus, per series 14 longitudinales dispositis; poris femoralibus 18 ad 22; supra nigrofuscus, lineis vittaque utrinque striolatis flavis; subtus sordide albus, nigromaculatus.

Habitatio: Tette.

1854. *Gerrhosaurus robustus*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 618.

Der Kopf ist bei alten Exemplaren um ein Fünftel länger als breit und um ein Sechstel breiter als hoch, bei jüngeren im Verhältniss länger und höher. Wie bei allen africanischen Arten dieser Gattung stossen die Nasalia hinter dem convexen Rostrale zusammen und trennen es von dem hexagonalen Internasale; die unregelmässig hexagonalen länglichen Präfrontalia stossen breit aneinander; das Frontale ist länglich hexagonal, vorn und hinten stumpfwinkelig oder bei jüngeren Exemplaren vorn spitzwinkelig; die pentagonalen Frontoparietalia schliessen mit den breiteren Parietalia ein kleines rhomboidales Interparietale ein. Sämmtliche obere Kopfschilder erscheinen glatt; bei genauerer Betrachtung mit der Lupe bemerkt man aber mehr oder weniger deutliche wellenförmig vertiefte Linien. Über dem Auge befinden sich vier Supraorbitalia und fünf Superciliaria, unter demselben zwei Reihen von Infraorbitalia, von denen die der unteren Reihe viel grösser sind; sie sind entweder frei oder eins derselben ist mit dem sechsten oder siebenten Supralabiale verwachsen. Die Nasenlöcher öffnen sich zwischen

drei Schildern, dem Nasale, Postnasale und ersten Supralabiale. Die Frenalgegend bedecken zwei Frenalia, von denen das zweite das grössere ist, das erste entweder länger als hoch oder höher als lang ist. Die Zahl der Supralabialia ist acht bis zehn, die der Infralabialia fünf bis sechs, indem der hintere Theil der Unterlippe nur von kleinen Schuppen bedeckt wird. Die Schläfengegend decken polygonale Schuppen, von denen die beiden oberen, an die Scheitelschilder stossenden und eine vor dem Ohre liegende durch ihre Grösse ausgezeichnet sind. Auf das Mentale folgen zwei Paar aneinander stossende Submentalia, von denen die des hinteren Paars ausnehmend gross sind. Der Zwischenkiefer trägt 7, jeder Oberkiefer 23 und jede Unterkieferhälfte 26 Zähne, deren Spitze zusammengedrückt ist und ebenso wie bei *G. major* keinen vorderen Nebenzacken hat, wie man ihn bei *G. flavigularis* und *G. nigrolineatus* bemerkt. Die Zähne der Flügelbeine, jederseits 15 bis 17, stehen in einfacher Reihe auf einem Sförmig gebogenen Vorsprunge. Das obere Augenlid und die Mitte des unteren ist mit breiten, der Rand beider Augenlider mit kurzen Schuppen bekleidet. Die äussere Ohröffnung wird vorn von einer halbmondförmigen Schuppe bedeckt, die ausnahmsweise in zwei oder drei zerfällt ist.

Der Körper erscheint bei älteren Exemplaren im Verhältniss zur Höhe breiter als bei jüngeren. Die mit kleinen Schüppchen bekleidete Seitenfalte ist sehr deutlich. Die Rückenschuppen bilden 50 bis 52 Querreihen, welche aus 30 bis 32 mehrkieligen Schuppen zusammengesetzt werden; die Kiele verlaufen parallel und überragen den hinteren Rand der Schuppen, so dass derselbe gekerbt oder kammförmig erscheint. In jeder Seitenfurche zählt man, einer Rückenreihe entsprechend, zwei bis drei Reihen von 7 bis 8 kleinen Schuppen. Die glatten Bauchschilder stehen in 14 Längsreihen[1]), die Mitte des vorderen Randes der Cloake bilden drei Schuppen. Die äusserste Schuppe an jeder Seite der ersten Schuppenreihe unter der Schwanzbasis springt mit ihrer freien dreieckigen Spitze nach aussen hervor. Der Schwanz ist anfangs abgeplattet, nachher rund und mit ähnlichen Schuppen bekleidet, wie der Körperrücken; nur unten sind sie anfangs glatt und dann länglich einkielig.

Die Vorderextremität reicht ans Auge, die hintere nicht bis an die Achselgrube. Die Aussenseite des Ober- und Vorderarms ist mit dachziegelförmig gelagerten zwei- bis dreikieligen Schuppen bekleidet, während die der Daumen- und Innenseite glatt oder sehr schwach gekielt, die des Oberarms viel kleiner sind. Die Handsohle ist mit rundlichen convexen Schuppen bekleidet; die Zehen haben oben und unten eine Reihe breiter, dazwischen an den ersten Phalangen jederseits eine Reihe kleiner glatter Schuppen. Die erste Zehe ist die kürzeste, dann die fünfte, zweite und vierte, während die dritte

[1]) Ich habe früher 14 bis 16 Schuppen in einer Querreihe angegeben; die äusserste schmale kleine Schuppe gehört aber bereits der Seitenfurche an.

die längste von allen, aber nur wenig länger als die vierte ist. Auch an der hinteren Extremität ist die Aussenseite mit gekielten, dachziegelförmig gelagerten Schuppen bedeckt, welche aber am Oberschenkel viel kleiner als am Unterschenkel sind; die Unterseite ist dagegen mit grossen glatten Schuppen bekleidet, welche am Oberschenkel 9 bis 10 Längsreihen bilden und die Hinterseite der Oberschenkel ist mit sehr viel kleineren Schuppen versehen. Die Zehen nehmen von der ersten bis dritten rasch an Länge zu, während die vierte, welche bei anderen Arten sehr viel länger ist, nur um die Länge der Kralle die der dritten überragt, die fünfte in der Länge zwischen der zweiten und dritten steht. Die Krallen sind stark gekrümmt, kräftig und spitz, an der hinteren Extremität merklich grösser als an der vorderen. Es sind jederseits 18 bis 22 Schenkelporen entwickelt.

Schwarzbraun, Kopf oben und an den Seiten mit gelben Punkten und kleinen Flecken; die Schuppen des Rückens und des oberen Theils der Körperseiten mit je einem gelben Längsstriche. Diese Striche bilden Längslinien. An jeder Seite des Rückens eine aus zwei breitern gelben Strichen zusammengesetzte gelbe Binde, welche hinter dem äusseren Theile der Scheitelschilder beginnt und sich auf den Schwanz fortsetzt. Die Gliedmafsen sind aussen ebenfalls dunkelbraun mit gelben Punkten. Die Unterseite ist schmutzig weiss, mit mehr oder weniger zusammenfliessenden schwarzen Flecken.

Der Schädel zeigt, abgesehen von seiner grösseren Breite, keine wesentlichen Unterschiede von dem des *G. flavigularis*, während *G. major* sich durch die sehr geringe Zahl, 2 bis 3, der Flügelbeinzähne auszeichnet. Es finden sich 8 Halswirbel; die letzten fünf tragen Rippen, von denen die drei ersten sich nach dem Ende hin sehr verbreitern und am Rande bogenförmig ausgeschnitten sind; 19 rippentragende Rumpfwirbel, zwei Sacralwirbel. Die Zahl der Schwanzwirbel vermag ich nicht anzugeben, da an einem Exemplar der Schwanz abgebrochen, an einem anderen regenerirt war. Fünf Rippenpaare verbinden sich mit dem Brustbein, die beiden letzten vermittelst eines gemeinsamen Knorpelendes. Das kreuzförmige Episternum, die durchbrochenen Schlüsselbeine und Coracoidea so wie das Becken mit doppelter Symphyse sind ähnlich, wie bei anderen Arten von *Gerrhosaurus* und *Zonurus*. Die Zahl der Phalangen der Finger von dem ersten bis fünften ist 2, 3, 4, 4, 3, die der Zehen dagegen normal 2, 3, 4, 5, 3.

Auch die Eingeweide zeigen nichts Bemerkenswerthes. Die ziemlich enge Speiseröhre geht in einen spindelförmigen Magen über, dessen Pylorustheil sich nach rechts und vorn biegt; der Dünndarm ist etwas länger als Kopf und Rumpf zusammen und der Dickdarm ohne Blindsack hat ungefähr die halbe Länge des Rumpfes. Die Leber besteht aus zwei Hauptlappen, von denen der grössere rechte in einem Ausschnitte die rundliche Gallenblase trägt. Der Inhalt des Magens bestand lediglich aus Insecten, namentlich Orthopteren, worunter ein Exemplar von *Hetrodes Petersii* Schaum noch deutlich zu erkennen war.

Totallänge 58 cm; Kopflänge 55 mm; Kopfbreite 38 mm; Kopfhöhe 25 mm; bis Schwanzbasis 25 cm; Körperbreite 55 mm; Schwanz 33 cm; Vorderextremität 67 mm; Hand mit 3. Finger 26 mm; Hinterextremität 92 mm; Fuss mit 4. Zehe 45 mm.

Ich erhielt ein Exemplar dieser Art aus einiger Entfernung von Tette, ein zweites von der auf der rechten Seite des Zambeze gelegenen Ebene durch Hrn. Pascoal. Der einheimische Name ist *caâua*. Kirk (Proc. Zool. Soc. London. 1864. p. 58) hatte Gray mitgetheilt, dass der von mir gegebene Name „I do not know", bedeute, diese Art sehr gemein in Tette sei, in die Hühnerställe gehe und die Hühner tödte. Wie ich bereits an demselben Orte (Proc. Zool. Soc. London. 1864. p. 377) gezeigt habe, heisst in der Sprache von Tette, Sena und Quellimane „ich weiss nicht": *pænu*. Dieses Thier kommt ausserdem gar nicht in dem Orte Tette selbst vor und sein ganzer Bau ist weder dazu geeignet, Hühner zu tödten noch zu verzehren, da es für ersteres viel zu schwache Zähne, für letzteres der Schlund und die Speiseröhre viel zu eng, ausserdem einen viel zu kleinen Magen und Darm hat. Der ganze Bau stimmt mit den ausschliesslich insectenfressenden andern Gattungen der Zonuri überein. *Monitor saurus*, der sehr gross wird, soll zuweilen Hühner fressen und ist auch sehr bissig, während *G. robustus* ganz harmlos ist und auch ebensowenig, wie die vorhergehende Art, in der Gefangenschaft zu beissen versuchte; damit mag eine Verwechselung stattgefunden haben. Obgleich daher nachgewiesen war, dass die ganze Geschichte auf Unkenntniss beruhe, ist doch nochmals in Livingstone's Narrative of the expedition to the Zambeze and its tributaries. London. 1865, neben einer Anzahl anderer Geschichten diese Fabel als willkommene Staffage wiederholt worden.

Dieselbe Art ist später von meinem unglücklichen Freunde Wahlberg zwischen der Walfischbai und dem Ngami-See, so wie von Hrn. Hahn in Otjimbingue (Neu Barmen) im Hererolande gesammelt worden. Wenigstens stimmen die daher stammenden Exemplare in dem ganzen Bau mit denen aus der Umgebung von Tette überein und weichen nur darin ab, dass sie nicht eine einfache zusammenhängende, sondern eine unterbrochene gelbe Doppelbinde an jeder Seite des Rückens haben.

Ich habe lange geschwankt, ob diese Art mit *G. validus* (Sundevall) Smith (Illustr. Zool. S. Africa. Rept. Appendix. p. 9) von dem Orange-Rivier zu vereinigen sei oder nicht und bedaure, diese Frage nicht durch Untersuchung des Originalexemplars lösen zu können. Für die Vereinigung spricht die Grösse und die ähnliche Zeichnung, obgleich es auffallend sein dürfte, dass die gelben Seitenbinden nicht erwähnt sind, während gesagt wird: „Körperseiten umbrabraun und gelbbraun gescheckt". Gegen die Vereinigung spricht ausserdem: das fünfseitige Frontale, die (auffallende) Rauhigkeit aller Kopfschilder und die in achtzehn bis zwanzig, anstatt in vierzehn, Reihen stehenden Bauchschilder.

Tracheloptychus, Peters.

Lingua sagittata, incisa, squamulata. Dentes intermaxillares conici, maxillares bicuspides, pterygoidei obtuse conici. Nares inter scutella quaterna apertae; frontoparietalia nulla; palpebrae squamosae; aures apertae. Squamae dorsales et ventrales imbricatae, laterales caudaeque verticillatae. Sulcus horizontalis collaris utrinque ab oris angulo usque ad humerum extensus; collare nullum. Palmae plantaeque pentadactylae, hypodactylis carinatis. Pori femorales distincti. — Madagascariensis.

1854. *Tracheloptychus*[1]), Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 617.

Als ich diese merkwürdige madagascarische Gattung aufstellte, waren mir die von Gray zuerst als *Cicigna madagascariensis* und *C. ornata* beschriebenen, von Wiegmann, Cocteau, Duméril et Bibron und Smith mit *Gerrhosaurus* vereinigten Arten noch nicht aus eigener Anschauung bekannt, sonst würde ich die Verwandtschaft mit denselben besonders hervorgehoben haben. Denn diese stimmen durch den Habitus, die Pholidosis des Kopfes, die Lage der Nasenlöcher zwischen dem Nasale, Rostrale, Supralabiale primum und Nasofrenale, so wie durch die mehr dachziegelförmig gelagerten, hinten abgerundeten Bauchschuppen unter allen Eidechsen am meisten mit dieser Gattung überein. Die nur am Halse entwickelten Seitenfalten und die dachziegelförmige Lagerung der Rücken- und Bauchschuppen sind aber eigenthümliche Merkmale, welche sie von allen anderen Gattungen der *Zonuri* unterscheiden.

Tracheloptychus madagascariensis, Peters.

Tafel VIII. Fig. 3.

Tr. frontali elongato hexagono, interparietali parvo angustolanceolato, poris femoralibus 20 ad 22. Supra olivaceus; capite nigropunctato et marmorato, labiis temporibusque fusco-maculatis; lineis dorsalibus albis tribus, media antice bifurcata; spatiis intermediis nigro-fusco maculatis; fascia laterali albo nigroque maculata; femoribus postice nigro alboque lineatis.

Habitatio: Madagascar occidentalis (St. Augustins-Bai).

1854. *Tracheloptychus madagascariensis*, W. Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 617.

Der Kopf ist um die Hälfte länger als breit und nur wenig breiter als hoch, in seiner oberen Profillinie convex. Das Rostrale ist doppelt so breit wie hoch, fast ganz von oben her sichtbar, das Internasale so breit wie lang, im allgemeinen rhomboidal, genauer betrachtet hexagonal, indem es vorn breit an das Rostrale, jederseits an das Supra- und Postnasale und an das erste Frenale, hinten an das Frontale stösst. Letzteres ist doppelt so lang wie breit, bildet vorn einen spitzen Winkel, hat die Seitenränder concav und legt sich mit einem stumpfen Winkel an das vordere Ende der Parietalia, welche fast so breit wie lang sind und ein kleines lanzettförmiges Interparietale einschliessen.

[1]) τράχηλος, πτύξ.

Die Präfrontalia sind länger als breit und stossen nach aussen an beide Frenalia. Es sind jederseits vier Supraorbitalia, von denen das letzte sehr klein ist, und fünf schmale Supraciliaria vorhanden. Das Supranasale ist dreieckig, ein wenig kleiner als das trapezoidale Postnasale; beide nebst dem vorderen oberen Winkel des ersten Supralabiale sind um die Nasenöffnung herum eingebuchtet, während der an die Nasenöffnung grenzende Theil des Rostrale nicht eingebuchtet erscheint. Von den beiden Frenalia ist das vordere nur halb so lang wie das hintere. Es sind 6 oder 5 Supralabialia vorhanden, von denen das vorletzte unter dem Auge liegt. Die Schläfengegend ist von grossen polygonalen Schuppen bedeckt. Auf drei lange Infralabialia jeder Seite folgen ein paar kleine Schuppen. Das grosse Mentale ist pentagonal; es folgen darauf zwei Paar grosse Submentalia, von denen das hinterste durch eine mittlere Schuppe getrennt ist. Dann folgen glatte dachziegelförmige Schuppen, welche die Submental- und Kehlgegend bedecken und elf Längsreihen zwischen den mit kleinen Granulationen bekleideten Halsseitenfalten bilden. Die Ohröffnung ist nach oben zugespitzt, am vorderen Rande mit einer halbmondförmigen Schuppe bekleidet, während die Schuppen am hinteren Rande klein und convex sind. Die Augenlider sind mit mehreren Reihen kleiner Schuppen bekleidet, nur in der Mitte des unteren befindet sich eine Reihe grösserer Schilder. Das Maul ist bis unter die Mitte des Auges gespalten. In dem Zwischenkiefer stehen sieben conische Zähne und jeder Oberkiefer trägt 17, jede Unterkieferhälfte 21 Zähne, welche, mit Ausnahme der vorderen conischen, zweispitzig sind. Auf den Flügelbeinen steht eine kurze Reihe conischer Zähne.

Der Körper ist in der Mitte ein wenig breiter als hoch. Die Schuppen bilden von dem Scheitelschilde bis zu der Basis des Schwanzes 42 Querreihen. Die Schuppen der sechs bis sieben Mittelreihen stehen, wie die glatten Bauchschuppen, dachziegelförmig und haben auf dem Nacken zwei oder mehrere Längskiele, während die des Rückens einkielig sind. Die der Körperseiten stehen in Querreihen, wie bei den *Gerrhosaurus;* jede Querreihe enthält 8 bis 9 gekielte, mehr viereckige Schuppen. Die beiden Mittelschuppen der Analdecke erscheinen etwas grösser als die seitlichen. Der Schwanz ist an der Basis etwas abgeplattet und die dachziegelförmig geordneten mittleren Rückenschuppen finden sich noch auf dieser letzteren, während die übrigen Schuppen des Schwanzes ringförmig geordnet sind.

Die vordere Extremität reicht bis in die Mitte der Zügelgegend, die hintere bis zu dem Trommelfell. Die Schuppen der äusseren Seite der vorderen Gliedmafsen sind grösser als die der inneren Seite und an der Ellbogenseite mehrkielig. Der dritte Finger ist der längste, aber wenig länger als der vierte, der erste sehr kurz und der fünfte merklich kürzer als der zweite. Die Schuppen der Hand- und Fingersohlen sind gekielt. Die Oberseite des Ober- und Unterschenkels ist mit kleineren gekielten, die Unterseite derselben mit grossen glatten Schuppen bedeckt, während die Hinterseite des

Oberschenkels mit sehr kleinen Schuppen bekleidet wird. Die Länge der Zehen nimmt von der ersten bis vierten sehr rasch an Länge zu und die fünfte zurückstehende Zehe ist etwas kürzer als die dritte. Die Fuss- und Zehensohlen werden von gekielten Schuppen bekleidet. Die Krallen sind spitz, wenig gekrümmt und länger als die der Finger. Unter jedem Schenkel befindet sich eine Reihe von 20 bis 22 wohlentwickelten Poren.

Oben olivenbraun. Der Kopf schwarz punctirt und marmorirt, die Lippen und Schläfen dunkelbraun gefleckt. Drei weisse Rückenlinien, von denen die mittlere vorn sich gabelförmig theilt; die Zwischenräume zwischen diesen Linien schwarzbraun gefleckt. An jeder Körperseite eine weiss- und schwarzgefleckte Längsbinde. Die Hinterseite der Oberschenkel mit zwei schwarzen und zwei weissen Längslinien gezeichnet. Die Unterseite ist schmutzig weiss.

Der Schädel, das übrige Skelet und die Eingeweide sind denen von *Gerrhosaurus* sehr ähnlich.

Kopflänge 13 mm, 11 mm; Kopfbreite 8 mm, 8 mm; Kopfhöhe 7 mm, 7 mm; bis Analöffnung 52 mm, 44 mm; Schwanzlänge —?, 85 mm; Vorderextremität 19 mm, 17 mm; Hand mit 3. Finger 8 mm, 7 mm; Hinterextremität 39 mm, 33 mm; Fuss mit 4. Zehe 20 mm, 18 mm.

Von dieser Art fing ich nur zwei Exemplare zu gleicher Zeit mit *Chalarodon* im August 1844 an der Westküste von Madagascar in der St. Augustins-Bai.

Scinci.

Euprepes, Wagler e. p., Duméril et Bibron.

1830. *Euprepis*, Wagler, Natürl. System der Amphibien. p. 161. (e. p.)
1839. *Euprepes*, Duméril et Bibron, Erp. gén. V. p. 663.

Schnauze abgerundet. Obere Kopfschilder: Supranasalia, Internasale, Präfrontalia, Frontale, Frontoparietalia (oder Frontoparietale), Parietalia (und Interparietale). Keine Zähne am Gaumen. Vorn und hinten fünf Zehen. Obere Körperschuppen gekielt.

a. Rückenschuppen dreikielig.

Euprepes (Euprepis) margaritifer, Peters.

Tafel X. Fig. 1.

E. quinquetaeniato similis, scuto frontoparietali duplici, margine auriculari anteriore lobulato, squamis corporis tricarinatis 42- ad 44-seriatis, hypodactylis laevibus.

Habitatio: Tette.

1854. *Euprepes margaritifer* (*et E. Savignyi* D. B.), Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. 1854. p. 618.
1864. *Euprepis Kirkii*, Gray, Proceed. Zoolog. Society London. p. 62. Taf. 9. Fig. 1.

Wie der mehr nördliche *E. quinquetaeniatus*, dem diese Art sehr ähnlich ist, mehr von dem Habitus einer *Lacerta* als eines *Scincus*. Das Rostrale ist viel breiter als hoch

und dringt mit einem stumpfen Winkel zwischen die beiden aneinander stossenden, vorn merklich breiteren Supranasalia ein. Das Internasale ist viel breiter als lang, an den Seiten abgestumpft, hinten durch die Präfrontalia von dem Frontale medium getrennt; das letztere hat vorn einen stumpfen und hinten einen abgerundeten spitzen Winkel. Die Frontoparietalia sind getrennt; das Interparietale ist kleiner, aber ähnlich wie das Frontale gestaltet; jederseits vier Supraorbitalia. Das Nasale liegt ganz seitlich und wird hinten nahe dem kleinen Nasofrenale von dem Nasloch durchbohrt. Von den beiden Frenalia ist das hintere, wie gewöhnlich, länger als das vordere. Jederseits 7 oder 8 Supralabialia, indem sich vor dem grössten unter dem Auge liegenden 4 oder 5 vordere befinden. Hinter dem Mentale folgen ein einfaches und zwei Paar Submentalia, welche länger als bei *E. quinquetaeniatus* sind; jederseits 7 bis 8 Infralabialia. Die durchsichtige Scheibe des unteren Augenlides ist doppelt so lang wie hoch und der vordere Rand der Ohröffnung ist wie bei jener Art mit drei bis fünf vorspringenden dreieckigen kurzen Schuppen versehen.

Der Zwischenkiefer trägt neun, jeder Oberkiefer 24 und der Unterkiefer jederseits 29 Zähne, welche etwas zusammengedrückt und an der Spitze abgerundet sind. Die Gaumenspalte beginnt zwischen der Mitte der Augen. Die Flügelbeine sind glatt, zahnlos.

Der Körper ist in der Mitte merklich breiter als hoch und mit 42 bis 44 Längsreihen von Schuppen bekleidet, welche auf dem Rücken und der Körperseite deutlich dreikielig sind, während die des Nackens 5 bis 6 Kiele zeigen. Die glatten Bauchschuppen sind etwas grösser als die Rückenschuppen, während die der Körperseiten etwas kleiner als diese sind. Der Schwanz ist an der Basis deutlich abgeplattet und wird weiterhin von grösseren glatten Schuppen bekleidet, welche in der Mittelreihe oben und unten besonders breit sind.

Die vordere Extremität reicht bis zu der Frenalgegend, die hintere bis an die Achselgrube. Die Finger verlängern sich von dem ersten bis dritten rasch zunehmend, während der vierte nur wenig den dritten überragt und der fünfte etwas kürzer ist als der zweite. Die vierte Zehe ist merklich länger als die dritte, während die fünfte und dritte gleich lang sind. Finger und Zehen sind etwas zusammengedrückt und an der Unterseite mit einer Reihe glatter Querschuppen bekleidet, von denen man unter der vierten Zehe 24 zählt.

Wie von *E. quinquetaeniatus,* kommen von dieser Art der Farbe nach zwei Hauptvarietäten vor. Die erste, welche von mir als *E. Savignyi* D. B., von Gray als *E. Kirkii* bezeichnet wurde, ist oben braun oder schwarzbraun mit drei gelben Längsbinden, von denen die mittlere auf der Schnauzenspitze, die seitlichen über dem Auge entspringen. Bei jüngeren Exemplaren sieht man jederseits auch eine von der Oberlippe ausgehende gelbe Binde, welche später mit der Farbe der Unterseite zusammenfliesst. Auf dem braunen Grunde sieht man zerstreute, an den Seiten des Halses und Rumpfes oft in

senkrechte Linien geordnete weisse Punkte. Die mittlere Längsbinde verliert sich auf der Schwanzbasis, die seitlichen gehen allmählig in die blaue Färbung des Schwanzes über, dessen Ende entweder blau oder roth ist. Die vordere Extremität ist aussen mit schwarzen Längslinien, die Hinterseite des Oberschenkels mit einer hellen schwarz eingefassten Längslinie geziert, der Unterschenkel schwarz marmorirt.

Die zweite Varietät, von der ich nur ausgewachsene männliche und weibliche Exemplare erhalten habe, ist heller braun und zeigt nur eine Spur der mittleren Längsbinde. Hinter dem Ohr ein schwarzer Längsstreif, der durch senkrechte weisse Punktlinien in zwei oder drei Flecke getrennt wird. Ausserdem sind viele Schuppen des Rückens und der Körperseiten durch einen weissen Punkt ausgezeichnet. Der Schwanz ist, mit Ausnahme der Basis, mennigroth.

Die Wirbelsäule besteht aus 8 Halswirbeln, von denen die letzten fünf bewegliche Rippen tragen, aus achtzehn Rückenwirbeln, von denen fünf wahre mit dem Brustbein verbundene Rippen, dreizehn falsche Rippenpaare tragen und zwei Kreuzbeinwirbeln; von den Schwanzwirbeln waren bei dem untersuchten Exemplar nur 16 mit Querfortsätzen versehene vorhanden, während der übrige längste Theil des Schwanzes reproducirt war. Der Sternalapparat und das Becken ist ganz ähnlich wie bei *Lacerta (viridis)*. Der Schädel ist zarter als bei *Lacerta* gebaut und der Zwischenkiefer nicht wie bei *Scincus* vorspringend.

Der spindelförmige Magen war mit Insectenresten (meist von Coleopteren) angefüllt, macht am Ende eine starke Krümmung nach rechts, wo der äusserlich sehr kennbare Pylorus sich von dem anfangs erweiterten Darm absetzt; der Darm ist etwas länger als der Kopf und Körper zusammen und geht ohne Blinddarmbildung in das dickhäutige Rectum über. Die Leber bildet zwei Hauptlappen, von denen der rechte sehr langgestreckt ist und zwischen denen die Gallenblase liegt. Die Milz ist lang und dünn. Bei einem Weibchen fanden sich in jedem Eileiter drei sehr entwickelte längliche Eier.

Kopflänge Mas 26 mm, Fem. 25 mm; Kopfbreite 19 mm, 14,5 mm; Kopfhöhe 13 mm, 12 mm; bis Analöffnung 108 mm, 10 cm; Schwanzlänge 150 mm, 142 mm; Vorderextremität 37 mm, 33 mm; Hand mit 3. Finger 15 mm, 14 mm; Hinterextremität 52 mm, 47 mm; Fuss mit 4. Zehe 23 mm, 22 mm.

Nur im Innern des Landes ist mir diese Art vorgekommen, wo ich sie zuerst in dem Lupata und später bei Tette auf dem Carueragebirge mit *Platysaurus* antraf. Durch Hrn. Missionsprediger Grützner habe ich ein ganz damit übereinstimmendes Exemplar aus Gerlachshoop erhalten und J. M. Hildebrandt fand in Taita Exemplare, welche nur durch eine intensivere Färbung, schwarze Punktirung des Kopfes und dunkle Einfassung der hellen Punkte des Körpers ausgezeichnet sind.

Von *E. quinquetaeniatus* aus Nordafrica, mit der sie die grösste Ähnlichkeit hat, ist sie ausgezeichnet durch die kleineren Schuppen (in 42 bis 44 anstatt in 36 bis

38 Längsreihen), welche bei der ersten Varietät zwischen den drei hellen Längsbinden auf dem Rücken nicht in zwei, sondern in drei Längsreihen stehen, durch die längeren Submentalia und die etwas längere Schnauze. *E. Hildebrandtii* Ptrs. (Monatsberichte d. Berl. Akad. d. Wissensch. 1874. p. 372. Fig. 4) ist ihr in der Zeichnung ebenfalls sehr ähnlich, durch den Kopf, die Form der Supralabialia und die nur 32reihigen Schuppen leicht zu unterscheiden.

Euprepes (Euprepis) striatus, Peters.

E. scuto frontoparietali duplici, margine auriculari anteriore lobulato, squamis corporis tricarinatis 34- ad 36-seriatis; hypodactylis laevibus; supra olivaceus vel olivaceofuscus albo vel nigro punctatus, vitta utrinque flavida.

Habitatio: Insula Moçambique, Cabaceira, Quellimane, Boror.

1844. *Tropidolepisma striatum*, Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 36.
1849. *Euprepes punctatissimus*, Smith, Illustr. Zoology of South Africa. Reptilia. Taf. 31.
1864. ?*Euprepis Grantii*, Gray, Proceed. Zoolog. Soc. London. p. 62.

In der Gestalt der vorhergehenden ähnlich. Das Rostrale erscheint niedriger und daher noch viel breiter als hoch. Die sehr schmalen Supranasalia stossen aneinander, während die Präfrontalia mehr oder weniger von einander getrennt werden, indem das Internasale sich mit dem Frontale entweder durch eine Spitze oder einen Rand vereinigt. Frontoparietalia getrennt, Interparietale ähnlich wie das Frontale, aber um etwa den vierten Theil kürzer. Vier Supraorbitalia. Nasenloch in dem hinteren oberen Winkel des fast dreieckigen Nasale; Nasofrenale trapezoidal, oben schmäler als unten. Das vordere Frenale ist vierseitig, das hintere pentagonal. Jederseits 7 oder 8 Supralabialia und das Infraorbitale dringt entweder zwischen das fünfte und sechste oder zwischen das sechste und siebente herab. Hinter dem Mentale ein einfaches und ein Paar Submentalia; 8 bis 9 Infralabialia jederseits. Die durchsichtige Scheibe des unteren Augenlides hat ungefähr die halbe Länge des letzteren und der vordere Ohrrand zeigt 3 bis 4 freie spitze Schüppchen.

Im Zwischenkiefer 9, im Oberkiefer jederseits 22 und in jeder Hälfte des Unterkiefers 26 Zähne. Die Gaumenspalte zwischen der Mitte der Augen. Gaumen zahnlos.

Körper in der Mitte mit 34 bis 36 Längsreihen von Schuppen, von denen die des Rückens und der Körperseiten drei sehr deutliche scharfe Kiele tragen. Die abgeplattete Schwanzbasis zeigt ähnliche Schuppen, wie der Rücken; der übrige Schwanz zeigt dann oben und unten eine Mittelreihe sehr breiter Schuppen, von denen die des Rückens sechs- bis achtkielig, die der Bauchseite glatt sind.

Die vordere Extremität überragt eben das Schnauzenende und die hintere Extremität ragt nicht ganz bis zu der Achselgrube. Die Proportion der Finger und Zehen, die glatte Beschaffenheit der unteren Fingerschuppen, deren Zahl unter der vierten Zehe

20 bis 24 beträgt und die scharf gekielten Schuppen der Hand- und Fufssohle verhalten sich ganz wie bei der vorhergehenden Art.

Nach dem Leben habe ich zwei Farbenvarietäten beschrieben:

a. Oben braun mit weissen zerstreuten Puncten, eben so an den Seiten; ein breiter weissgelber Streifen geht jederseits von der vorderen oberen Augengegend bis auf die Mitte oder das erste Drittheil des Schwanzes; unten gelblich.

b. Oben und an den Seiten dunkel olivenbraun mit schwarzen Puncten, der helle Seitenstreifen undeutlich, dagegen ein unterer weisser Streifen, der von dem Nasenloch entspringt und unter dem Auge durch bis an die Schwanzbasis geht; unten schmutzig weiss. Unterkinnlade und Hals an der Seite schwarz punctirt. Die hinteren Gliedmafsen sind schwarz und weiss punctirt oder gefleckt.

In dem inneren Bau weicht diese Art nicht von der vorigen ab.

Kopflänge 21 mm; Kopfbreite 15 mm; Kopfhöhe 11 mm; bis Anus 97 mm; Schwanzlänge 132 mm; Vorderextremität 29 mm; Hand mit 3. Finger 12 mm; Hinterextremität 39 mm; Fuss mit 4. Zehe 17 mm.

Diese Art fand ich auf der Insel Mossambique, auf dem gegenüberliegenden Festlande, bei Quellimane und in Boror. J. M. Hildebrandt sandte sie aus Baraua und von dem Festlande der zanzibarischen Küste, woher das Berliner Museum auch Exemplare aus der Sammlung des Barons C. von der Decken erhalten hat. Diese Art hat daher eine sehr weite Verbreitung an der Südostküste, da A. Smith sie noch viel südlicher antraf. Bei Otjimbingue im Hererolande (Westafrika) fand Hr. Hahn eine Varietät (var. *spilogaster* Ptrs.) dieser Art, welche im Ganzen dunkler gefärbt ist, die weissen Punkte der Oberseite meist schwarz eingefasst hat und auf der ganzen Unterseite dunkel gefleckt erscheint.

Während meiner Reise stellte ich diese Art zu der Gattung *Tropidolepisma*, weil von Duméril und Bibron wiederholt (Erpétologie gén. V. p. 612, 663 und 743) angegeben wurde, dass *Euprepes* Zähne, *Tropidolepisma* aber keine Zähne am Gaumen habe, während die afrikanischen *Euprepes* in der That ebenfalls zahnlos am Gaumen sind. Zähne am Gaumen finde ich dagegen bei *Eumeces* Wiegmann und *Tiliqua* Gray (*T. carinata* Schneider).

Euprepes (Euprepis) varius, Peters.

E. scuto frontoparietali duplici, margine auriculari anteriore lobulato, squamis corporis tricarinatis, 30- ad 32-seriatis; hypodactylis carinatis; supra olivaceo-aeneus, nigro-maculatus alboque punctatus, linea utrinque flava; subtus albus, lateribus nigropunctatis.

Habitatio: Tette.

1848. *Euprepes Olivierii*, Smith, Illustr. Zoology South Africa. Rept. Taf. 31. Fig. 3; (non Duméril et Bibron).
1867. *Euprepes (Euprepis) varius*, Peters, Monatsberichte d. Kgl. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 20.

Im Habitus und auch in der Zeichnung am ähnlichsten dem *E. bistriatus* Gray (*E. Gravenhorstii* Dum. Bibr.) aus Madagascar. Rostrale viel niedriger als breit, oben wenig vortretend, Supranasalia aneinanderstossend, schmal, vorn, wie gewöhnlich, breiter als hinten; Internasale rhomboidal, viel breiter als lang, seitlich mit dem ersten Frenale, hinten mit dem Frontale medium zusammenstossend und so die Frontalia anteriora von einander trennend; Frontale und wohlentwickeltes Interparietale, so wie die übrigen Oberkopfschilder ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten; vier Supraorbitalia, von denen das zweite auffallend gross ist. Nasale vorn zugespitzt, hinten abgerundet, mehr am hinteren oberen Theile vom Nasenloch durchbohrt; Nasofrenale sehr klein, trapezoidal; erstes Frenale vierseitig, ungefähr halb so lang wie das pentagonale zweite. Sechs bis sieben Supralabialia, von denen das vierte und fünfte oder das fünfte und sechste durch das breit an den Lippenrand herantretende Infraorbitale getrennt werden, welches oben viel länger als unten und wobei zugleich das vorhergehende vierte oder fünfte Supralabiale hinten zugespitzt ist. Sieben Infralabialia und dahinter ein mittleres einfaches und zwei Paar seitliche Submentalia. Durchsichtige Scheibe der unteren Augenlider gross. Ohröffnung mässig gross, schräg nach unten und vorn gerichtet, am vorderen Rande mit zwei bis drei vorspringenden spitzdreieckigen Schuppen.

Im Zwischenkiefer 9, in jedem Oberkiefer 22 bis 24, jederseits im Unterkiefer 26 bis 28 Zähne, keine Gaumenzähne. Die Gaumenspalte beginnt zwischen der Mitte der Augen.

Schuppen der Körpermitte in 30 bis 32 Längsreihen, die der Oberseite mit drei scharfen Längskielen. Die Schuppen des Präanalrandes ein wenig grösser als die Bauchschuppen. Schuppen der Schwanzbasis, wie auf dem Rücken gekielt, weiterhin glatt; oben und unten eine Mittelreihe breiter glatter Schuppen.

Die vordere Extremität ragt bis in die Mitte der Frenalgegend, die hintere nicht bis an die Achselgrube. Der dritte Finger ist nur wenig länger als der vierte, während an der Hinterextremität die Länge von der ersten bis vierten Zehe progressiv zunimmt, so dass die letzte bei weitem die längste ist. Die unteren Schuppen der Finger und Zehen sind mit drei Kielen versehen, welche sich in kurze Dörnchen verlängern. Die Zahl dieser Schuppen unter der vierten Zehe ist 24 bis 25.

Oben olivenfarbig, braungrün mit metallischem Glanze, mit unregelmässigen schwarzen Flecken, welche auf dem Rücken vier und jederseits eine Längsreihe bilden; dazwischen weisse Punkte, welche längs der Mitte und jeder Seite des Rückens eine breite, zwischen ihnen jederseits zwei schmälere Linien bilden. Bei einem anderen Exemplar sind diese Flecke und Punkte unregelmässig und zerstreut, letztere keine Linien bildend. Hinter dem Nasenloch beginnt eine hellgelbe (in Weingeist weisse) Längslinie, welche, durch die Ohröffnung und über der Schulter verlaufend, an die hintere Extremität geht und hinter derselben an der Schwanzbasis fortsetzt; diese Linie ist von unten durch schwarze Farbe scharf begrenzt. Lippen, Seiten, oder auch die Mitte

der Submentalgegend und die Seiten des Halses und des weissgelben Bauches schwarz punctirt. Die Aussenseite der Gliedmafsen entweder weiss punctirt oder einfarbig.

Kopflänge 13 mm; Kopfbreite 7,2 mm; Kopfhöhe 5,5 mm; bis Anus 55 mm; Schwanz 92 mm; Vorderextremität 18 mm; Hand mit 3. Finger 7,8 mm; Hinterextremität 26 mm; Fuss mit 4. Zehe 13 mm.

In der Umgebung von Tette auf den Sandsteinfelsen sah ich diese Art nur selten, so dass ich nur drei Exemplare davon erhielt. Ich halte sie für dieselbe, welche A. Smith als *E. Olivierii* Dum. Bibr. abgebildet hat, mit dem sie aber nicht zu vereinigen ist. Denn dieser letztere, *E. vittatus* Olivier, von dem das Berliner Museum aus Aegypten und aus der Umgebung von Jerusalem Exemplare besitzt, hat einen höheren, weniger plattgedrückten, Kopf, ein winziges Nasofrenalschild, das Infraocularschild mit vorderem, fast senkrechten Rande, so dass auch das vorhergehende Supralabialschild hinten nicht zugespitzt, sondern senkrecht abgeschnitten erscheint, ferner die freien Schuppen des vorderen Ohrrandes auffallend länger und spitzer. Auch ist die mittlere, bei *E. vittatus* so scharf begrenzte Längsbinde, und die mehr ockerfarbige Grundfarbe ganz verschieden. In dem Ansehen ist vielmehr, wie gesagt, die vorstehende Art dem *E. bistriatus* viel ähnlicher, obgleich dieser letztere sich durch das einfache Frontoparietale und die 5- bis 7-kieligen Schuppen sogleich unterscheidet.

b. Rückenschuppen 5- bis 7-kielig.

Euprepes (Euprepis) lacertiformis, Peters.

Tafel X. Fig. 2.

E. scuto frontoparietali duplici, lobulis anteauricularibus acuminatis, squamis corporis quinquecarinatis 38– ad 40–seriatis, hypodactylis laevibus; supra olivaceus, punctis sparsis nigris; subtus albus, lineis obsoletis nigris; cauda utrinque vitta albida lineisque maculatis nigris.

Habitatio: Boror.

1854. *Euprepes lacertiformis,* W. Peters, Bericht d. Königl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 618.

Im Habitus einer kleinen *Lacerta* ähnlich. Die Pholidosis des Kopfes ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten; die beiden schmalen Supranasalia stossen zusammen; das rhomboidale Internasale ist weniger breit als lang und stösst mehr oder weniger mit dem Frontale zusammen, welches fast doppelt so gross wie das Interparietale ist, während die Frontoparietalia etwas grösser als dieses letztere sind. Vier Supraorbitalia. Nasenloch im hinteren oberen Winkel des dreieckigen, vorn zugespitzten Nasale. Das Nasofrenale ist klein, höher als lang, während die Frenalia beide länger als hoch sind. Neun Supralabialia, von denen das siebente mit dem Infraorbitale vereinigt ist. Sieben Infralabialia, ein einfaches grosses und zwei Paar kleinere Submentalia. Durchsichtige Scheibe des unteren Augenlides sehr gross; vorderer Rand der Ohröffnung mit vier freien Schuppen, von denen drei sehr lang und zugespitzt sind.

Zähne, der zahnlose Gaumen und die zwischen den Augen beginnende Gaumenspalte ähnlich wie bei der vorhergehenden.

Körperschuppen in 38 bis 40 Längsreihen, die des Rückens mit fünf Kielen, von denen die äusseren sehr kurz und zuweilen undeutlich sind. Der Schwanz mit einer Mittelreihe breiter glatter Schuppen an der Unterseite; die mittleren des Schwanzrückens ebenfalls breiter, anfangs mehrkielig, später glatt.

Die vordere Extremität reicht bis zu der Mitte der Zügelgegend, die hintere an die Schulter. Die Unterschuppen der Finger und Zehen sind glatt; 22 Schuppen unter der vierten Zehe.

Oben olivenbraun, meist mit zerstreuten schwarzen Punkten, unten weiss mit schwachen schwärzlichen Längslinien. Jederseits auf dem Schwanze eine weisse Längsbinde; zwischen und unter denselben eine Reihe kleiner schwarzer Flecke. Die Aussenseite der Gliedmafsen schwarz genetzt und weiss punctirt.

Kopflänge 12,5 mm; Kopfhöhe 8 mm; Kopfbreite 6,5 mm; bis After 49 mm; Schwanz 71 mm; Vorderextremität 18 mm; Hand mit 3. Finger 7,5 mm; Hinterextremität 26 mm; Fuss mit 4. Zehe 12 mm.

Von dieser Art erhielt ich nur vier Exemplare in der ebenen Marschgegend von Boror.

Euprepes (Euprepis) depressus, Peters.

Tafel X. Fig. 4.

E. scuto frontali duplici, supranasalibus disjunctis, squamulis anteauricularibus lanceolatis, squamis corporis 5– ad 7-carinatis, 30-seriatis, hypodactylis laevibus; supra olivaceus, utrinque linea fulva nigromarginata.

Habitatio: Tette.

1854. *Euprepes depressus*, W. Peters, Bericht d. Königl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 618.

Kopf und Körper abgeplattet, Gliedmafsen mittellang. Das Rostrale stösst oben mit dem Internasale zusammen, so dass die schmalen Supranasalia mehr oder weniger von einander getrennt sind, während die Präfrontalia breit mit einander zusammenstossen. Das Frontale medium ist doppelt so lang wie das ähnlich gestaltete Interparietale, welches etwas kleiner ist als die Frontoparietalia. Vier Supraorbitalia; Nasale dreieckig, hinten von dem Nasenloch durchbohrt; Nasofrenale unten lo lang wie hoch und dahinter zwei Frenalia, von denen das vordere fast halb so gross wie das hintere ist. Acht Supralabialia, von denen das grösste fünfte unter dem Auge liegt. Acht Infralabialia, Submentalia, wie bei den vorhergehenden. Durchsichtige Scheibe des unteren Augenlides gross. Vorderer Ohrrand mit drei langen spitzen freien Schuppen.

Zwischenkieferzähne 9, Oberkieferzähne jederseits 22 und in jeder Unterkieferhälfte 26 Zähne. Gaumen zahnlos und Spalte zwischen der Mitte der Augen beginnend.

In der Körpermitte bilden die Schuppen 30 Längsreihen; die der Oberseite zeigen

5 bis 7 sehr deutliche Längskiele. Der lange Schwanz ist an der Basis, wie der Körper beschuppt und die mittlere Schuppenreihe, sowohl oben wie unten, ist nur wenig breiter als die übrigen.

Die vordere Extremität reicht bis zu der Mitte der Frenalgegend, die hintere bis zum ersten Viertel der Entfernung der Extremitäten. Die Unterseite der Finger und Zehen, deren Krallen auffallend kurz sind, ist glatt und unter der längsten vierten Zehe zähle ich 21 Schuppen.

Oben olivenförmig, nach vorn hin mehr grünlich, sonst mehr braun. Eine helle breite Linie, welche auf der Oberlippe beginnt und an der Körperseite schön goldgelb ist, geht bis an die hintere Extremität; sie wird oben von einer schwarzen Binde, unten von einer schmäleren schwarzen Linie eingefasst, auf welche noch unregelmässige Reihen von Fleckchen folgen. Gliedmafsen aussen einfarbig. Unten grünlich gelb.

Kopflänge 15 mm; Kopfhöhe 7,5 mm; Kopfbreite 9 mm; bis After 70 mm; Schwanz 117 mm; Vorderextremität 20 mm; Hand mit 3. Finger 8 mm; Hinterextremität 30 mm; Fuss mit 4. Zehe 14 mm.

Diese eigenthümliche Art ist mir in der felsigen Umgebung von Tette vorgekommen, wo ich auch nur zwei Exemplare erhalten habe.

Euprepes (Euprepis) comorensis, Peters.

Tafel X. Fig. 3.

E. scuto frontoparietali duplici, margine anteauriculari libero, squamis corporis 5– ad 7–carinatis 36–seriatis, hypodactylis convexis; supra olivaceoviridis, nigro alboque punctatus, lateribus olivaceofuscis.

Habitatio: Insula Comorensis Anjuan.

1854. *Euprepes comorensis,* W. Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 619.

Supranasalia sich vorn verschmälernd und aneinander stossend, so dass das Internasale, welches viel breiter als lang ist, nicht mit dem Rostrale, meistens aber mit dem Frontale medium in Berührung steht; Interparietale nur halb so gross wie das ähnlich gestaltete Frontale. Jedes der Frontoparietalia ist grösser als das Interparietale. Vier Supraorbitalia; Nasenloch im hinteren Ende des Nasale, hinter welchem ein trapezoidales Nasofrenale liegt. Von den beiden Frenalia ist das hintere etwas grösser als das vordere. Sieben Supralabialia, von denen das sehr lange fünfte unter dem Auge liegt; unten ebenfalls jederseits sieben Infralabialia und hinter dem Mentale ein einfaches und zwei Paar Submentalia. Die durchsichtige Scheibe des unteren Augenlides liegt mehr in der hinteren Hälfte desselben. Die Ohröffnung ist gross und am vorderen Rand nicht durch vorspringende Schuppen verdeckt.

Intermaxillarzähne 9, in jedem Oberkiefer 20 und in jeder Unterkieferhälfte 25 Zähne. Keine Zähne am Gaumen, dessen Spalte zwischen den Augen beginnt.

Der Körper ist wenig höher als breit, in der Mitte mit 36 Längsreihen von Schuppen umgeben, welche auf dem Rücken und an den Seiten meistens fünf, seltener 7 scharfe Längskiele zeigen. Die Schuppen am Rande der Präanalklappe erscheinen etwas grösser, als die Bauchschuppen. Der Schwanz zeigt hinter der Basis oben und unten eine Mittelreihe von breiten Schuppen, von denen die ersteren mehrkielig, die letzteren glatt sind.

Die vordere Extremität reicht bis zur Mitte der Frenalgegend, die Länge der hinteren ist gleich drei Viertel der Entfernung von jener. Die Krallen sind kräftig und unter der vierten Zehe zähle ich 20 Schuppen.

Oben olivengrün, entweder nur mit zwei bis vier Reihen kleiner schwarzer Flecke oder auch mit weissen, am Rande der schwarzen Flecke befindlichen Punkten versehen. Die Seiten des Kopfes und Körpers sind meist dunkler und die weissen Punkte treten auf diesem Grunde mehr hervor, am oberen Rande desselben in Form einer Punktlinie. Eine Linie über, eine unter dem Auge und die Augenlidränder sind ebenfalls weiss. Die Aussenseite der Gliedmafsen ist dunkler schwarz und weiss punktirt. Unten grünlich weiss, Submentalgegend mit staubförmigen schwarzen Punktlinien.

Kopflänge 17 mm; Kopfhöhe 7,5 mm; Kopfbreite 9,5 mm; bis After 75 mm; Schwanz 105 mm; Vorderextremität 23,5 mm; Hand mit 3. Finger 10,5 mm; Hinterextremität 31 mm; Fuss mit 4. Zehe 15,5 mm.

Ich fing diese Art auf der Comoreninsel Anjuan, wo sie von den Eingebornen *gúsi* genannt wird. J. M. Hildebrandt hat sie auch auf dieser Insel eingesammelt, während von der Expedition des Barons Carl von der Decken dieselbe Art auf der Insel Moali angetroffen wurde. Dagegen sind die von Hrn. Dr. Kersten auf Angasija (Gross Comoro) eingesammelten Exemplare auffallend verschieden durch viel zahlreichere hellblaue Flecke und etwas grössere, in der Körpermitte nur 32 Längsreihen bildende Schuppen, so dass sie als eine besondere Varietät oder Art zu betrachten sind, welche ich als *E. angasijanus* bezeichne.

Mit *E. sechellensis* Dum. Bibr. von den Seychellen hat die vorstehende Art am meisten Ähnlichkeit, aber jene hat einen viel mehr gestreckten Kopf, ein viel längeres Internasale, den vorderen Ohrrand gelappt und keine weisse Fleckenzeichnung.

Euprepes (Euprepis) elegans, Peters.

Tafel XI. Fig. 1.

E. scuto frontoparietali duplici, squamulis anteauricularibus lanceolatis, squamis corporis 5-carinatis, 30-seriatis, hypodactylis laevibus; supra ochraceus, maculis nigris albopunctatis quadriseriatis, vitta utrinque nigra albomaculata subtusque albomarginata.

Habitatio: St. Augustinsbai, Madagascar occidentalis.

1854. *Euprepes elegans,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 619.

Gestalt schlank, Kopf und Körper etwas abgeplattet. Rostrale durch die Supranasalia von dem Internasale getrennt oder die Spitze des vorderen Winkels desselben

berührend; letzteres kaum breiter als lang und mit dem Frontale medium durch eine schmale Seite oder nur durch die Spitze des hinteren Winkels in Berührung stehend. Interparietale halb so gross wie das Frontale und etwas kleiner als eins der Frontoparietalia. Vier Supraorbitalia. Nasale dreieckig, vorn spitz, nahe dem hinteren Rande von dem Nasenloch durchbohrt. Frenonasale trapezoidal, oben schmäler als unten. Das erste Frenale etwas kürzer und merklich niedriger als das hintere. Sieben Supralabialia, von denen das fünfte mit dem Infraorbitale verschmolzen ist, so dass das vierte längste hinten zugespitzt erscheint. Sechs Infralabialia und, wie gewöhnlich, ein einfaches vorderes und zwei Paar paarige Submentalia. Die durchsichtige Scheibe des unteren Augenlides ist gross und der vordere Rand der Ohröffnung mit drei lanzettförmigen freien Schuppen versehen.

Zwischenkieferzähne 9, jederseits 22 Ober- und 25 Unterkieferzähne. An dem Gaumen, dessen Spalte in der Mitte zwischen den Augen beginnt, kann ich keine Spur von Zähnen wahrnehmen.

Der Körper ist merklich breiter als hoch und in der Mitte mit 30 Längsreihen von Schuppen bekleidet, von denen die des Rückens und der Seiten mit fünf deutlichen Kielen versehen sind, während die der Bauchseite, wie gewöhnlich, glänzend glatt erscheinen.

Die vordere Extremität reicht bis zur Mitte der Zügelgegend, die hintere über die Achsel. Die Krallen sind wohl entwickelt und unter der vierten Zehe zählt man 28 Schuppen.

Oben ockerbraun mit vier Reihen schwarzer, weisspunktirter Flecke; an jeder Seite eine vor dem Auge beginnende schwarze, weisspunktirte Längsbinde, welche oben von einer ockergelben, unten von einer weissen, in der Frenalgegend beginnenden Linie begrenzt wird; unter der weissen eine schwarze Linie am Halse und unregelmässige Fleckchen am Körper. Der Schwanz mit helleren, dunkel gesäumten Flecken, die Aussenseite der Gliedmafsen mit unregelmässigen schwarzen Linien. Die ganze Unterseite weiss.

Kopflänge 12,3 mm; Kopfhöhe 4,5 mm; Kopfbreite 7 mm; bis After 59 mm; Schwanz 117 mm; Vorderextremität 16 mm; Hand mit 3. Finger 6 mm; Hinterextremität 29 mm; Fuss mit 4. Finger 13,5 mm.

Von dieser zierlichen Art fing ich in der St. Augustinsbai im August drei Exemplare. Die Art hat Ähnlichkeit mit *E. bistriatus* Gray (*E. Gravenhorstii* Dum. Bibr.), welcher aber sogleich durch das einfache Frontoparietale zu unterscheiden ist.

Eumeces, Wiegmann.

1834. *Eumeces*, Wiegmann, Herpetologia mexicana. p. 36.
1839. *Plestiodon (Plistodon)*, Eumeces ex p., Duméril et Bibron, Erpét. gén. V. p. 613 et 629.
1854. *Riopa, Eumeces, Plestiodon et Otosaurus*, Gray, Catal. Lizards. p. 90, 93, 96.
1864. *Eumeces*, Günther, Rept. Brit. India. p. 84.

Wiegmann hat zwar später den Namen *Eumeces* nur auf *E. pavimentatus* Geoffroy beschränkt (cf. Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. 1864. p. 48), aber mir scheint es, dass man nicht allein die zuerst von ihm dazu gezogenen Arten, sondern auch die von Gray als *Riopa* bezeichneten mit durchsichtiger Scheibe des unteren Augenlides dahin ziehen kann, da keine so scharfe Grenze zwischen opakem und durchsichtigem unteren Augenlide vorhanden ist, indem bei derselben Art die Durchsichtigkeit und die Schuppen mehr oder weniger deutlich sind. So hat auch Hr. Cope *Plistodon* und *Otosaurus* mit *Eumeces* vereinigt (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1868. p. 318).

Eumeces Sundevallii, Smith.

Tafel XI. Fig. 2.

E. corpore elongato, pedibus brevioribus, digito postico quarto tertio distincte longiore; palpebra inferiore opaca, apertura auriculari parva inermi, supranasalibus trapezoidalibus vel triangularibus, frontoparietali duplici, supraorbitalibus utrinque quaternis vel quinis, squamis corporis laevissimis, 26- ad 28-seriatis. Supra olivaceus, unicolor, vel squamis singulis maculatis.

Habitatio: Insula Mossambique, Querimba, Mossimboa, Boror, Inhambane.

1849. *Eumices (Riopa) Sundevallii,* Smith, Illustr. Zoology S. Africa. Reptilia. App. p. 11 (et Index).
1854. *Eumeces afer,* W. Peters, Bericht d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 619.
1862. *Eumeces reticulatus,* W. Peters, Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 23.
1864. *Mochlus punctatus,* Günther, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 308.
1867. *Mochlus afer,* Bocage, Jorn. Sc. Mathem. Phys. Nat. p. 222. Taf. 3. Fig. 2.
1868. *Eumeces perdicicolor,* Cope, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. p. 317.

Körper verlängert, Gliedmafsen kurz, weit von einander entfernt. Schnauze entweder ganz abgerundet oder etwas keilförmig. Unteres Augenlid undurchsichtig, mit zwei mittleren Längsreihen von Schuppen bedeckt. Trommelfell tief liegend, äussere Ohröffnung klein, am Rande glatt. Supranasalia unregelmässig dreieckig oder trapezoidal, ausnahmsweise zum grossen Theil mit den Nasalia verwachsen. Internasale viel breiter als lang, breit mit dem Frontale zusammenstossend, so dass die kleinen Präfrontalia weit von einander entfernt stehen. Frontale lang heptagonal, hinten zugespitzt. Frontoparietalia breit oder nur mit einer Spitze zusammenstossend, so dass das Interparietale mehr oder weniger vollkommen von dem Frontale getrennt ist und so gross oder kleiner als eins jener erscheint. Vier oder fünf Supraorbitalia. Nasenloch in der Mitte und nahe dem oberen Rande des länglichen Nasale gelegen, welches aus zwei Schildchen verwachsen zu sein scheint. Von den fast gleich langen Frenalia ist das vordere etwas höher. Zwei oder drei Anteorbitalia. Sechs oder sieben Supralabialia, von denen das längste vierte unter dem Auge liegt. Hinter dem Mentale ein grosses einfaches Submentale und hinter demselben jederseits eine Reihe von Querschuppen, welche an die sieben Infralabialia stossen.

Zwischenkieferzähne 9; 18 Zähne in jedem Oberkiefer und 23 in jeder Unterkieferhälfte. Gaumenspalte hinter den Augen beginnend und keine Zähne am Gaumen.

Der drehrunde, zuweilen am Bauche etwas abgeplattete Körper ist mit 26 bis 28 Längsreihen von Schuppen bekleidet, welche am Bauche kaum grösser als am Rücken sind und zwischen den vorderen und hinteren Gliedmafsen in ungefähr 50 Querreihen stehen. Die Präanalschuppen sind nicht oder ein wenig grösser als die übrigen Bauchschuppen. Der Schwanz ist rund, fein zugespitzt und am Ende mit zwei längeren Schuppen versehen, von denen die obere jederseits einen Längseindruck zeigt.

Die vordere Extremität reicht nicht ganz bis an die Ohröffnung, die hintere nur bis zu einem Drittel der Entfernung von jener. Der erste Finger ist der kürzeste, dann der fünfte und der zweite, während der dritte längste wenig den vierten überragt. Die erste bis dritte Zehe nehmen progressiv an Länge zu, während die vierte nur wenig, aber doch merklich die dritte überragt; die fünfte ist ebenso lang wie die zweite. Die Hand- und Fufssohlen erscheinen gekörnt, während Finger und Zehen oben und unten mit einer Reihe glatter Schuppen bekleidet sind, von denen man unter der vierten Zehe 13 bis 14 zählt.

Oben olivenbraun oder grünlichgrau, die einzelnen Schuppen in der Mitte mit einem schwarzen Fleck oder schwarzen Strich, oder mit einem hellen Fleck und am Rande dunkler oder heller. Je nachdem die dunkleren oder helleren Flecken oder der dunklere Rand hervortreten, erscheint die Färbung mehr einfarbig oder weiss gefleckt, oder hell und dunkel punktirt oder dunkel netzförmig gezeichnet. Unten schmutzig weiss.

Die Wirbelsäule besteht an zwei Skeleten übereinstimmend aus acht, 3 rippenlosen und 5 rippentragenden, Halswirbeln, 31 rippentragenden Brustwirbeln, von denen sich die 5 ersten mit dem Brustbeine, der sechste bis neunte durch Knorpelbogen mit einander verbinden, zwei Sacralwirbeln und einer nicht bestimmbaren Zahl von Schwanzwirbeln, da das Schwanzende fast immer regenerirt ist, auch wenn dieses äusserlich sich nicht erkennen lässt. Besonders bemerkenswerth ist die sehr grosse Zahl, ein und dreissig, der Brustwirbel. Am Schädel deckt das Gaumenbein der linken Seite mit seinem inneren Rande von unten den des rechten Gaumenbeins.

Die Eingeweide weichen in ihrem Bau nicht von denen der *Euprepes* ab. Der spindelförmige gestreckte Magen war mit Stücken von Insecten und mit Spinnen angefüllt.

Kopflänge 18 mm; Kopfhöhe 9,5 mm; Kopfbreite 12 mm; bis After 127 mm; Schwanz 90 mm; vordere Extremität 15 mm; Hand mit 3. Finger 5 mm; hintere Extremität 25 mm; Fuss mit 4. Finger 9 mm.

Hält sich im Schutt und unter Steinhaufen auf und gräbt sich mit Schnelligkeit in die Erde. Ich fand sie häufig auf der Insel Mossambique, auf Querimba, in Mossimbŏa, Boror und Inhambane. Ausserdem erhielt das zoologische Museum sie durch J. M. Hildebrandt aus Zanzibar, durch Baron C. von der Decken aus Mom-

bas, durch Hahn aus Otjimbingue und durch B. du Bocage aus Catumbella. Wahlberg fand sie im Innern von Port Natal, so dass diese Art im tropischen Africa weit verbreitet ist.

Ablepharus, Fitzinger.

1824. *Ablepharus*, Fitzinger, Verhandl. der Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin. I. p. 297.
1834. *Ablepharus et Cryptoblepharus*, Wiegmann, Herpetologia mexicana p. 12.

Ablepharus Boutonii, Desjardins.

1831. *Scincus Boutonii*, Desjardins, Ann. Sc. nat. XXII. p. 298.
1834. *Ablepharus poecilopleurus*, Wiegmann, Acta Acad. Leop. Carol. Nat. Cur. XVII. I. p. 202. Taf. 18. Fig. 1.
1835. *Ablepharus Peronii*, Dum. Bibr., Erpét. gén. V. p. 813.

Frontoparietalia mit einander und dem Interparietale zu einem rhomboidalen Schilde verwachsen, Präfrontalia bei Exemplaren von demselben Fundorte entweder nur durch eine Spitze oder eine längere Seite aneinanderstossend. Fünf Supraorbitalia, von denen das letzte sehr klein ist. Das vordere Frenale höher als das hintere. In der Regel sieben Supralabialia, von denen das fünfte längere unter dem Auge liegt. Drei obere grössere Schuppen unter denen des Augenlidringes. 26 bis 28 Längsreihen von Körperschuppen.

Ich fand diese Art häufig sowohl auf der Insel Mossambique, wie auf der gegenüberliegenden Halbinsel Cabaceira, wo sie sich nahe der Küste auf dem Tuffgestein aufhält. Alle Exemplare gehören zu der von Duméril et Bibron beschriebenen Var. B. An jeder Seite des Körpers eine unregelmässige gelbe Binde und die dunkle Seitenbinde gelb punktirt. Ein Exemplar aus Mombas, welches von der Deckenschen Expedition herrührt, stimmt ganz mit den von mir in Mossambique gesammelten überein.

Verglichen mit Exemplaren aus Mauritius, von den Comoren, aus Südaustralien und Peru (*A. poecilopleurus* Wiegm.) finde ich kein einziges wesentliches Merkmal, um dieselben von einander zu unterscheiden.

Ablepharus Wahlbergii, Smith.

Tafel XI. Fig. 3.

A. frontoparietali simplici, interparietali distincto, praefrontalibus sejunctis, supraorbitalibus utrinque ternis, squamis annuli palpebralis aequalibus, corporis 24-seriatis. Supra olivaceus, lineato-punctatus, lateribus fuscis flavomarginatis, subtus pallidus.

Habitatio: Inhambane.

1849. *Cryptoblepharus Wahlbergii*, Smith, Illustr. Zool. S. Africa. Rept. App. p. 10 (et Index).
1851. *Ablepharus Menestriesii*, (Bibron) Bianconi, Specimina Zoologica Mosambicana. p. 62.
1854. *Ablepharus Wahlbergii*, Peters, Bericht d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 619.

Durch den weniger gestreckten Kopf, namentlich die kürzere Schnauze und die auffallend kürzeren Gliedmafsen unterscheidet sich diese Art auf den ersten Blick von

A. Boutonii. Die unpaarigen Schilder der oberen Kopfseite stossen aneinander. Das Internasale ist viel breiter als lang, heptagonal, das rautenförmige Frontale medium nicht grösser als das erste grösste der drei Supraorbitalia und nur halb so gross wie das dreieckige, oder genauer, pentagonale Frontoparietale. Das Interparietale ist dreieckig und nicht grösser als das dritte Supraorbitale. Das Nasenloch liegt am hinteren Ende des vorn zugespitzten Nasale vor dem kleinen dreieckigen Nasofrenale. Das erste Frenale ist höher, aber kleiner als das zweite; drei Anteorbitalia. Unter den sieben Supralabialia ist das unter dem Auge liegende fünfte das längste. Obere Schuppen des Augenlidringes nicht grösser als die übrigen. Sieben Infralabialia; hinter dem Mentale ein einfaches Submentale, und dann drei Paare, von denen nur das erste zusammenstösst. Die Ohröffnung länglich, so gross wie bei *A. Boutonii.* Die Zunge ist ganz mit platten Schuppen bedeckt, die Gaumenspalte beginnt hinter den Augen. 9 Intermaxillarzähne, jederseits 17 Maxillar- und 23 Mandibularzähne.

Der Körper ist mit 24 Längsreihen von glatten Schuppen bedeckt. An der Bauchseite sind vier Präanalschuppen grösser als die übrigen. Der Schwanz ist länger als der Körper, wenn er nicht reproducirt ist; in dem letzteren Falle ist er kürzer und sowohl oben wie unten mit einer Mittelreihe sehr breiter Schuppen bekleidet.

Die vordere Extremität reicht bis zu dem Mundwinkel, die hintere über die Mitte der Entfernung von jener. Von den Fingern ist der erste der kürzeste, der dritte der längste, der fünfte kürzer als der zweite. Die vierte Zehe ist die längste und die fünfte etwas länger als die zweite. Die Ober- und Unterseite der Finger und Zehen ist mit einer Reihe von Querschuppen bekleidet; unter der fünften Zehe zählt man 15 Schuppen.

Oben olivenbraun, mit sechs mehr oder weniger deutlichen dunklen Punktlinien, durch eine hellere Linie scharf abgesetzt gegen die schwarzbraune weisspunktirte Seite, welche von der unteren schmutzig-weissen Seite durch eine weissgelbe Linie abgesetzt ist. Das junge Thier ist im Leben metallisch glänzend. Die Gliedmafsen sind an der Aussenseite weisslich punktirt.

Kopflänge 7,5 mm; Kopfhöhe 3,6 mm; Kopfbreite 4,5 mm; bis After 37 mm; Schwanz 50 mm; Vorderextremität 8 mm; Hand mit 3. Finger 3 mm; Hinterextremität 12 mm; Fuss mit 4. Zehe 5 mm.

Ich fand von dieser Art im Juli einige Exemplare in Inhambane in lockerer Erde lebend und J. M. Hildebrandt brachte ein Exemplar aus Taita. Mein unglücklicher Freund J. Wahlberg fand sie in Port Natal und nach seinen Exemplaren wurde sie zuerst von A. Smith beschrieben. Sie ist daher an der Ostküste Africas ziemlich weit verbreitet, dagegen noch nicht an der Westküste dieses Continents gefunden worden.

Herpetosaura, Peters.

Anguina, apus. Pholidosis Scelotis; palpebrae distinctae; pupilla rotunda; tympanum plerumque obtectum; nares laterales in excisura scuti rostralis utrinque positae. Lingua depressa, squamulata, apice inciso; palatum edentulum; dentes numerosi, conici, paulum curvati, margini maxillarum interno adnati. Squamae laevissimae, imbricatae.

1849. *Lithophilus*, A. Smith, Illustr. Zool. S. Africa. Herpetology. App. p. 12 (non Frölich).
1854. *Herpetosaura*, W. Peters, Bericht d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 619.

Wie A. Smith bereits bemerkt hat, ist der gänzliche Mangel der Extremitäten der einzige wesentliche Unterschied dieser Gattung von *Scelotes*. Bemerkenswerth ist aber in dieser Beziehung, dass zuweilen, wie bereits Hr. Dr. Günther bemerkt hat (Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. 1873. XII. p. 147), ein winziges Rudiment der hinteren Extremität vorhanden ist. Auch wenn äusserlich keine Spur einer Extremität wahrzunehmen ist, findet sich eine solche knorpelig unter der Haut. Vielleicht wird die Vereinigung der beiden Gattungen nothwendig sein.

Herpetosaura arenicola, Peters.

Tafel XI. Fig. 4. Tafel XIII. A. Fig. 4.

H. scutellis supraorbitalibus utrinque ternis, rostrali cuneiformi, squamis corporis medii 18- ad 20-seriatis, lineae ventralis 94 ad 105; olivacea vel brunneocana, seriebus punctarum dorsalium quatuor, lateralium utrinque quaternis vel senis, subtus sordide carnea vel cana.

Habitatio: Inhambane, Lourenzo Marques (Delagoa-Bai).

1854. *Herpetosaura arenicola*, W. Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 619.

Die Länge des keilförmigen Rostrale ist gleich zwei Drittel der Breite desselben, es ragt merklich über das Mentale hervor; das Nasenloch befindet sich in einem seitlichen Ausschnitte desselben, hinten von einem kleinen Nasale umgeben. Die Supranasalia stossen in der Regel (unter 11 Fällen 8 mal) aneinander, seltener sind sie getrennt, so dass das breite, fast heptagonale Internasale in diesem Falle mit dem Rostrale in Verbindung tritt. Besondere Präfrontalia fehlen und das Frontale ist ebensobreit wie das Internasale, während das Frontoparietale, welches hinten von den schmalen Parietalia umschlossen wird, das grösste von allen ist. Bei allen Exemplaren bemerkt man nur drei Supraorbitalia, von denen das erste grösser ist, als die beiden anderen zusammengenommen; darunter vier Supraciliaria. Das einzelne Frenale ist fast rhomboidal, etwas länger als hoch; zwei Ante- und zwei Postorbitalia. Von den sechs Supralabialia sind das erste und das vierte unter dem Auge liegende die höchsten. Das untere Augenlid ist undurchsichtig, beschuppt und das Trommelfell versteckt. Mentale gross, am hinteren Rande convex; jederseits fünf Infralabialia, welche viel schmäler sind, als die daran stossenden Submentalia.

Die Gaumenspalte ist kurz und reicht nicht bis zwischen die Augen, Die Zunge ist an der Spitze wenig eingeschnitten und überall wie mit platten Schuppen bedeckt. Die Zähne sind an der Spitze etwas zusammengedrückt und abgerundet; es stehen 9 in dem Zwischenkiefer, 13 bis 14 in jedem Oberkiefer und 17 bis 18 in jeder Unterkieferhälfte.

Der Körper ist drehrund und mit glatten Schuppen bekleidet, welche achtzehn bis zwanzig Längsreihen bilden; von dem Kinn bis zum After zählt man 94 bis 105 Querreihen von Schuppen, von denen zwei am Rande der Analklappe etwas grösser sind. Der Schwanz, welcher sehr leicht abbricht, so dass ich nur zwei vollständige Exemplare erhalten habe, ist nicht so lang wie der Körper. Von Gliedmafsen habe ich äusserlich keine Spur gefunden, obgleich neben der Cloakenspalte zuweilen ein kleines Grübchen vorhanden ist, worin ich ein Rudiment derselben vermuthete.

Olivengrün oder bräunlichgrau mit vier schwarzen Punktreihen auf dem Rücken und vier bis sechs an jeder Körperseite; unten schmutzig fleischfarbig oder grau.

Der Schädel zeigt die Gaumenbeine von einander abstehend und, da das Jochbein sich nicht mit dem Frontale vereinigt, den hinteren Orbitalrand durchbrochen. Die drei ersten Halswirbel sind rippenlos, während die fünf letzten ansehnliche bewegliche Rippen tragen. Die darauf folgenden beiden Rippenpaare vereinigen sich mit dem Sternum, die dann kommenden zehn Paare sind durch Knorpelbögen vereinigt, während das Mittelstück des elften darauf folgenden Knorpelbogens frei zwischen den Rippen liegt. Die darauf folgenden letzten neun und zwanzig Rückenwirbel tragen ebenfalls freie Rippen. Der folgende Sacralwirbel trägt das Becken, dessen knöcherne Abtheilungen jederseits zu einem einzigen Knochenstück verschmolzen sind, welches ein knorpeliges Rudiment der Extremität eingelenkt zeigt. Mit dem Os ilium ist ein doppelter knöcherner Fortsatz (os pubis und os ischii) vereinigt, welcher sich mit dem der andern Seite durch eine knorpelige Symphyse verbindet, die nach hinten einen Fortsatz absendet.

Der lange spindelförmige Magen ist deutlich von dem anfangs dickeren Darm durch den Pförtner abgesetzt. Der Darm bildet zuerst eine grosse Schlinge und geht dann grade in den Dickdarm über, welcher einen mässigen Blindsack hat. Die Leber ist sehr langgestreckt und zweilappig, mit dem rechten Lappen länger. Die Gallenblase ist rundlich, die Milz, zwischen dem Ende des Magens und dem Anfange des Darms liegend, langgestreckt. Die linke Lunge ist nur halb so lang wie die rechte.

Totallänge 138 mm; Kopf 7 mm; Schwanz 66 mm.

In Inhambane und in Lourenzo Marques fand ich mehrere Exemplare dieser Art im Sandgrunde, wenige Centimeter unter der Oberfläche.

Die geringere Zahl der Supraorbitalia (3 statt 4), die viel längere Schnauze, indem die Länge des Schnauzenschildes zu der Breite wie 2 zu 3, anstatt wie 1 zu 4 ist, unterscheidet sie sogleich von *H. inornata* Smith.

Herpetosaura inornata, var. mossambica, Peters.

1849. *Lithophilus inornatus*, A. Smith, l. c. p. 12.

1873. *Herpetosaura inornata*, Günther ex p., Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. XII. p. 147.

Von dieser Art, welche sich durch ein mehr abgerundetes stumpfes Rostrale, dessen Länge nur ein Viertel seiner Breite erreicht, und vier (oder fünf) Supralabialia von der vorhergehenden unterscheidet, habe ich nur ein einziges Exemplar aus Manixe (Manische) bei Inhambane erhalten. Dieses weicht von einem Exemplare, welches unsere Sammlung durch Krebs aus Südafrica erhalten hat, dadurch ab, dass es 18, statt 20, Längsreihen von Körperschuppen und auch die Bauchschuppen mit einem schwarzen Fleck versehen hat. Es ist auch noch dadurch ausgezeichnet, dass das erste Supralabiale höher ist, ein besonderes Nasale fehlt und die Lage des Trommelfells an einem winzigen Grübchen zu erkennen ist, bildet daher in mehrfacher Beziehung, wenn nicht eine besondere Art, so doch eine eigenthümliche Varietät.

Herpetosaura atra, Günther.

1873. *Herpetosaura atra*, Günther, Annals and Magazine of Natural History. XII. p. 147.

Diese Art, von welcher das British Museum ein Exemplar von dem Zambeze erhalten hat, ist mir nicht vorgekommen. „Schuppen um die Körpermitte in 23 Reihen; ungefähr 160 Schuppen in einer Reihe zwischen dem Kinn und After. Rückenschuppen nicht grösser als die anderen; vier Präanalschuppen, die zwei mittleren am grössten; Subcaudalia nicht vergrössert. Keine Spur von Gliedmafsen. Frontale (Präfrontale) von dem Rostrale durch ein Paar kleiner Zwischenschilder getrennt, aber eine kurze Naht mit dem Verticale (Frontale) bildend; dieses letztere Schild ist von fast dreieckiger Gestalt, mit der hinteren Seite am längsten, und bildet eine sehr breite Naht mit einem Occipitale (Interparietale), welches ebenfalls dreieckig, mit längster vorderer Seite ist. Das erste obere Labiale ist sehr gross und steigt hinter dem Nasenloch, welches in einem Ausschnitte des Rostrale liegt, in die Höhe. Ohr ganz versteckt. Schwarz."

Acontias, Cuvier.

1817. *Acontias*, Cuvier, Règne animal. II. p. 60.

Acontias plumbeus, Bianconi.

Tafel XII.

A. ater vel violaceoniger; squamis corporis 18- ad 20-seriatis, lineae ventralis 156 ad 160.

Habitatio: Inhambane.

1849. *Acontias plumbea*, Bianconi; Specim. zoolog. Mosamb. p. 35. Rept. Taf. 2.

1854. *Acontias niger*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 619.

In der Pholidosis des Kopfes stimmt diese Art ganz mit *A. meleagris* Linné überein, dagegen erscheint der Körper etwas kürzer und zeigt von dem Kinn bis zum After nur 156 bis 160 Schuppen, anstatt 170, wie ich dieses bei jener Art finde. Die

Schuppen bilden im vorderen Körpertheile bei allen Exemplaren 20, in dem hinteren 18 Längsreihen; bei vier Exemplaren von *A. meleagris* finde ich vorn 18, hinten 16, bei einem aber je 20 und 18 Längsreihen, was mit Linné's Angabe übereinstimmt, während Duméril und Bibron dieser Art nur 14 Längsreihen geben, wie ich dieses bei einer anderen Art, *A. lineatus* Ptrs. (Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1879. p. 774. Taf. Fig. 2.), fand.

Die Zwischenkiefer sind nicht mit einander verwachsen, sondern durch eine Naht von einander getrennt. Jeder Zwischenkiefer trägt 3, jeder Oberkiefer 11 und jede Unterkieferhälfte 13 Zähne. Die Zunge ist mit dachziegelförmig gelagerten Schuppen bekleidet, welche am Rande gekerbt erscheinen (s. Fig. 1 c). Die Gaumenspalte beginnt hinter den Augen.

Im Leben blauschwarz oder violetschwarz, die Ränder der Schuppen heller.

Die Ossa frontalia media sind doppelt, das Parietale dagegen ist einfach. Das Jugale ist sehr dünn, das Pterygoideum unten rinnenförmig, die Columella nicht mit dem Parietale verwachsen, der Gelenkhöcker des Hinterhaupts fast doppelt. Das gabelförmige Zungenbein sendet einen langen Processus entoglossus ab; das hintere verknöcherte Zungenbeinhorn ist durch ein Gelenk getrennt; das vordere Horn ist knorpelig, eingliedrig, abgeplattet, am Ende hakenförmig. Die Wirbelsäule besteht aus 70 Hals- und Rückenwirbeln, zwei Sacralwirbeln und 8+? Schwanzwirbeln. Die beiden ersten Halswirbel tragen keine Rippen, die vier folgenden freie Rippen, die 23 folgenden Rippenpaare werden durch Knorpel mit einander vereinigt, während die langen Rippen der folgenden 41 Wirbel wieder frei sind. An der Bauchseite, dem fünften Wirbel gegenüber, liegt der von mir entdeckte Brustschultergürtel. Ein mit seiner Convexität nach vorn gerichteter, z. Th. verknöcherter Knorpelbogen, liegt in der Mitte und dürfte dem Sternum entsprechen, wird aber von Fürbringer (Die Knochen und Muskeln der Extremitäten bei schlangenähnlichen Sauriern. Leipzig. 1870. p. 16) noch als zum Coracoideum gehörig betrachtet. An diesen schliesst sich jederseits ein mit seiner Concavität nach vorn gerichteter griffelförmiger Knochen an, der an seinem Ende eine Knorpelplatte trägt. Diese Theile sind als Coracoideum und Scapula nebst Suprascapulare zu deuten. Das Becken fand ich jederseits aus einem einfachen Sförmigen Knochen bestehend, der nicht allein mit dem Querfortsatz des Kreuzbeins, sondern durch Bandmasse mit dem Ende der Rippe des letzten Rückenwirbels verbunden ist.

Die musculöse, anfangs weite, bei einem 46½ cm langen Exemplar, 14 cm lange Speiseröhre geht in einen 7½ cm langen spindelförmigen Magen über, dessen Pförtner wohlentwickelt ist und der Reste von Orthopteren enthielt. Der 18½ cm lange Dünndarm ist im Anfange etwas dicker und mündet seitlich in das Rectum ein, welches einschliesslich des 5 mm langen Blinddarms 6½ cm lang ist. Die 10 cm lange Leber ist zweilappig; der linke Lappen ragt um 1 cm weiter nach vorn als der rechte, welcher am entgegengesetzten Ende jenen um 33 mm überragt. Die Gallenblase ist gross und

rundlich. Die dem Magenende links anliegende platte Milz ist 22 mm lang und ihr gegenüber liegt das gestreckte compacte Pancreas. Das 16 mm lange Herz liegt 4 cm hinter der Basis der Zunge; es sind vier Aortenbögen vorhanden, von denen je zwei sich zu einem der beiden Aortenstämme vereinigen. Die Lungen reichen bis an das Herz; die linke hat nur eine Länge von $2\frac{1}{2}$ cm, während die rechte $10\frac{1}{2}$ cm lang ist. Die Geschlechtsorgane liegen unsymmetrisch, indem die der rechten Seite viel weiter nach vorn, bis an den rechten Leberlappen reichen. Die viellappigen Nieren liegen nahe neben einander und ragen mit ihren hinteren Enden noch über die Cloake hinaus.

Totallänge A. 465 mm; B. 450 mm; C. 347 mm; D. 278 mm. Schwanz A. 58 mm; B. 34 mm; C. 51 mm; D. 42 mm. Kopf A. 40 mm; B. 40 mm; C. 29 mm; D. 23 mm. Körperdicke A. 27 mm; B. 25 mm; C. 20 mm; D. 15 mm.

Aus Inhambane, wo diese Art sich in sumpfigem Boden findet.

Sie stimmt sehr mit *A. meleagris* überein; letztere hat aber nicht allein mehr Querreihen von Schuppen, sondern nach den bisherigen Untersuchungen eine grössere Zahl (10) von Rumpfwirbeln und (nach Fürbringer) keine Sternalverbindung der Schultertheile.

Typhlosaurus, Wiegmann.

1834. *Typhlosaurus (Typhline)* Wiegmann, Herpetologia mexicana p. 11 et 54.

Typhlosaurus aurantiacus, Peters.

Tafel XIII. Fig. 1—1k.

T. squamis 12-seriatis; supra aurantiacus, nigro punctatus vel lineatus, subtus albus.

Habitatio: Inhambane, Lourenzo Marques.

1848. *Typhline Cuvierii,* (Wiegm.) Bianconi, Specim. Zoolog. Mosamb. p. 27. Reptil. Taf. 1. Fig. 3.

1854. *Typhline aurantiaca,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 620.

1856. *Typhline aurantiaca* (Peters) A. Duméril, Revue et Mag. de Zoologie. 2 sér. VIII. p. 423. Taf. 21. Fig. 3.

Der Kopf ist kaum breiter als hoch, an der Schnauzenbasis eben so breit wie hoch. Das Rostrale ist so lang wie die übrigen Kopfschilder zusammengenommen und ragt weit über den Unterkiefer hervor, welcher zum grössten Theil durch das grosse, hinten etwas eingebuchtete Mentalschild umfasst wird. Das an das Rostrale stossende Internasalschild ist doppelt so breit wie lang und deckt die Basis des pentagonalen, hinten spitzwinkeligen Frontale, welches eben so lang wie breit ist und von den Parietalia eingeschlossen wird. Ein besonderes Interparietale fehlt oder es ist vielmehr mit dem Frontale verschmolzen. Das kleine blaue Auge scheint durch die Schuppen hindurch. Der hintere Theil der Oberlippe wird von vier, der der Unterlippe von drei Lippenschildern bedeckt.

Der Gaumen ist nur ganz hinten gespalten, die Zunge ganz ähnlich wie bei *Acontias,* mit platten, am Rande gezähnelten Schuppen bedeckt. Die Zähne sind conisch

zugespitzt und etwas gekrümmt. In dem Zwischenkiefer stehen fünf, in jedem Oberkiefer sechs und in jeder Unterkieferhälfte neun Zähne.

Der Körper ist cylindrisch oder etwas breiter als hoch, mit zwölf Reihen von Schuppen bedeckt, von denen die der beiden mittleren Rückenreihen besonders breit sind. Die Analöffnung wird von einer grossen Schuppe bedeckt, zwischen welcher und dem Mentalschilde 155 Schuppen liegen. Der Schwanz ist am Ende abgerundet, oben und unten mit einer mittleren Längsreihe breiterer Schuppen und mit 31 Querreihen von Schuppen versehen.

Im Leben oben orangegelb, mit gelbrothen Querflecken, welche am Rande der Schuppen liegen und mit zwei bis sechs mehr oder weniger deutlichen Längsreihen schwarzer Flecke; unten weiss, zuweilen auch die unteren Schwanzschuppen mit einem schwarzen Fleck.

Der Schädel ist wenig von dem von *Acontias* verschieden. In der Fig. 1e der Oberseite ist die Fontanelle des einfachen, aber durch eine Längsfurche ausgezeichneten Parietale nicht dargestellt, da sie bei der geringen Grösse des Schädels von dem Zeichner übersehen ist. Die beiden ersten Halswirbel tragen keine Rippen, die sieben folgenden haben sieben Paar freie Rippen; die folgenden 23 bis 25 Rippenpaare sind durch Knorpelbögen mit einander verbunden und dann 41 oder 39 Rippenpaare frei, auf welche zwei mit dem Os ilium durch Bandmasse vereinigte Sacralwirbel folgen. Von Schwanzwirbeln sind 19 bis 21 vorhanden. Ein Sternalapparat fehlt, während das Scapularstück zwischen der ersten und zweiten Rippe gelegen ist (s. Fig. 1h).

Die Speiseröhre, der lange spindelförmige Magen, die lange zweilappige Leber, Gallenblase, Milz, Pancreas und Blindsack des Dickdarms sind ganz ähnlich wie bei *Acontias*. Nur der Dünndarm ist verschieden durch seinen ganz graden Verlauf und seine daher geringere Länge. Herz und unsymmetrische Entwickelung der Lungen sind ebenfalls wie bei *Acontias*.

Totallänge 19 cm; Kopf 9 mm; Schwanz 3 cm.

In Inhambane und Lourenzo Marques, wo sie häufig wenige Centimeter unter der Oberfläche in dem Sandboden vorkommt.

Die früher bekannte Art, *T. caecus* Cuvier (*T. Cuvierii* Wiegm.) unterscheidet sich nach den Angaben von Duméril et Bibron und A. Duméril von der vorstehenden durch zahlreichere (14) Schuppenreihen, das längere Rostrale, welches doppelt so lang ist, wie die übrigen Kopfschilder zusammengenommen, durch das viel kürzere Frontale und die verhältnissmässig weniger entwickelten Parietalia; bei *T. aurantiacus* ist das Frontale so lang wie breit, bei *T. caecus* nur halb so lang wie breit.

AMPHISBAENAE.

Amphisbaena, Linné.

1749. *Amoenitates academicae* I. p. 295.

Amphisbaena violacea, Peters.

Tafel XIII. Fig. 2—2h.

A. rostrali convexo triangulari, nasorostralibus conjunctis frontonasorostralibus brevioribus, frontoparietalibus elongatis, labialibus supra infraque utrinsecus ternis, temporalibus binis, oculari rhomboidali, ocello distincto; cingulis corporis 180 ad 188, caudae 11 ad 59; poris praeanalibus quatuor, segmentis analibus sex. Supra violacea, subtus dilutior.

Habitatio: Inhambane, Lourenzo Marques.

1847. *Amphisbaena punctata,* (Bell) Bianconi, Specimina zoologica Mosambicana. p. 9.

1854. *Amphisbaena violacea*, W. Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 620.

Kopf convex mit abgerundeter Schnauze. Rostrale convex, dreieckig, oben mit spitzem Winkel vortretend. Nasorostralia trapezoidal, mit der kürzesten Seite aneinander stossend, um ein Drittel kürzer als die rautenförmigen Frontonasorostralia. Frontoparietalia langgestreckt trapezoidal, so lang wie die beiden vorhergehenden Schilder zusammen. Das rautenförmige Oculare liegt zwischen dem Frontonasorostrale, dem zweiten und dritten Supralabiale und dem langgestreckten oberen Temporale und lässt das blaue Auge deutlich durchscheinen. Von den drei Supralabialia ist das hinterste, von den Infralabialia das mittlere das grösste. Das Mentale ist vorn so breit wie das Rostrale, an den Seiten concav, hinten grade abgestutzt, das dahinter liegende Submentale pentagonal oder heptagonal und entweder kürzer oder länger als jenes. Die Zunge ist an der feinen Doppelspitze glatt, im übrigen platt schuppig und hinten tief ausgeschnitten. In dem Zwischenkiefer stehen sieben spitze, etwas gekrümmte Zähne, von denen der mittlere bei weitem der grösste ist; in jedem Oberkiefer befinden sich vier Zähne, von denen der vorderste sehr klein ist und in jeder Unterkieferhälfte stehen sieben Zähne. Der Schädel zeigt den für die Amphisbaenen characteristischen doppelköpfigen Gelenkhöcker des Hinterhaupts.

Die Körperdicke ist in der Totallänge 35 bis 48 Mal enthalten. An jeder Seite ist eine deutliche Längsfurche vorhanden, zwischen denen 18 bis 20 dorsale, 16 bis 18 ventrale Längsreihen viereckiger Hautsegmente liegen, während man von dem Hinterhaupte bis zum After 180 bis 188 Ringel zählt.

Die Vierecke der beiden mittleren Ventralreihen sind viel breiter als die übrigen. In der Reihe vor der Analklappe, welche aus sechs Segmenten gebildet wird, zählt man vier Analporen. Der Schwanz zeigt 26 bis 28 Längsreihen von Vierecken und eine sehr verschiedene Länge, indem er bei den Männchen ein Fünftel, bei den Weibchen

nur etwa bis ein Siebzehntel der Totallänge bildet und 11 bis 59 Ringel hat. Von den zwei Männchen, deren Maſse unten angegeben sind, hat Exemplar A. 180 Körper- und 59 Schwanzringel, 20 dorsale und 18 ventrale Längsreihen von Vierecken, das Exemplar B. 185 Körper- und 56 Schwanzringel, 18 dorsale und 16 ventrale Längsreihen von Haut-Vierecken. Das Weibchen C. hat 183 Körper- und 11 Schwanzringel, 18 dorsale und 16 ventrale Längsreihen von Vierecken.

Oben dunkel violet, unten heller.

Die Form des Schädels ist aus Fig. 2f bis 2h zu entnehmen. Der langgestreckte Magen enthielt Überbleibsel von Insecten (Orthopteren); der Dünndarm ist von ihm durch einen ringförmigen Pylorus getrennt und verläuft, einige kleine Krümmungen bildend, grade und der Blinddarm ist kurz. Die Leber ist langgestreckt, zweilappig, der rechte Lappen ist länger, die Gallenblase ist rundlich, das Pancreas am Darm verdickt, die Milz schmal. Die längere Luftröhre, die ungleichen Lungen, von denen die linke die kürzere ist, zeigen so wie die übrigen Eingeweide dieser kleinen Art keine Unterschiede von anderen.

Totallänge A. 198 mm; B. 190 mm; C. 173 mm; D. 168 mm; Kopf A. 6 mm; B. 6 mm; C. 6 mm; D. 6 mm; Schwanz A. 45 mm; B. 39 mm; C. 10 mm; D. 9 mm; Körperdicke A. 5 mm; B. 4,6 mm; C. 5 mm; D. 4 mm.

Die wenigen Exemplare, welche ich von dieser Art erhalten, fand ich in sandigem Boden in Inhambane und Lourenzo Marques.

Es sind ausser dieser Art noch drei andere derselben Gattung in Africa, aber alle an der Westküste gefunden worden: *A. leucura* Dum. Bibr. und *A. Kraussi* Ptrs. aus Guinea, *A. quadrifrons* Ptrs. aus dem Hererolande.

A. leucura Dum. Bibr. (1839. Erpét. gén. V. p. 498; Peters, Monatsb. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1879. p. 277. Taf. Fig. 5) ist durch die beträchtliche Grösse des Nasofrontale, das einfache dreieckige Präfrontale, die fast gleich grossen Frontalia und Parietalia, die Anwesenheit eines Supra- und Anteorbitale, drei Temporalia, nur zwei Infralabialia, zehn Präanalporen, acht Segmente der Analklappe und eine grössere Zahl der Körperringel, 206, verschieden. Die Zahl der Schwanzringel variirt ebenfalls bei dieser Art sehr. Duméril et Bibron geben ihr 24 bis 25 Schwanzringel, während ein Exemplar der Berliner Sammlung nur neun hat; auch hier ist wahrscheinlich das erste Exemplar ein Männchen, das letzte dagegen ein Weibchen, welches ausserdem das Schwanzende dunkel und nicht weiss hat, so dass der Speciesname schlecht dazu passt.

A. Kraussi Ptrs. (Sitzungs-Bericht d. Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1878. p. 192; Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1878. p. 781. Taf. Fig. 5 bis 5c) hat drei Frontalia, darunter ein ganz kleines vorderes rhomboidales, zwei grosse zusammenstossende Parietalia, nur zwei Infralabialia, acht Präanalporen, acht Segmente der Analklappe und eine grössere Zahl, 211, der Körperringel.

A. quadrifrons Ptrs. (Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1862. p. 25; ib. 1879. p. 277. Taf.. Fig. 4.) stimmt durch die Zahl vier der Präanalporen, sechs Segmente der Analklappe und die Zahl und Form der Labialia mit der vorstehenden überein, unterscheidet sich aber durch vier neben einander liegende Frontonasorostralia, die nicht mit den Parietalia verschmolzenen Frontalia, drei Temporalia und die noch viel zahlreicheren, 226 bis 239, Körperringel. Auch diese Art zeigt, wie die vorhergehenden, eine auffallende Verschiedenheit der Männchen und Weibchen in der Länge des Schwanzes.

Monopeltis, Smith.

1848. *Monopeltis (et Monaspis)*, A. Smith, Illustr. Zoology South Africa. Rept. Taf. 67 *(Monaspis)*. Text *(Monopeltis)*.
1852. *Phractogonus*, Hallowell, Proceed. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. VI. p. 62.
1865. *Monotrophis et Dalophia*, Gray, Proceed. Zool. Soc. London. p. 454.

A. Smith stellte für eine südafricanische Art, welche sich von den americanischen Arten der Gattung ***Lepidosternon*** durch ein einziges grosses oberes Kopfschild unterscheidet, dieses Merkmals wegen eine besondere Untergattung auf. Wäre dieses in der That der einzige Unterschied, dann dürfte eine solche Trennung kaum gerechtfertigt sein. Es kommt aber noch hinzu, dass bei der africanischen Art die Nasenlöcher nicht das Rostralschild durchbohren, sondern in besonderen Schildchen liegen und sich jederseits vor der Cloakenspalte ein Präanalporus befindet. Zu bedauern ist, dass Smith die Einfachheit des oberen Kopfschildes für die Benennung seiner neuen Gruppe benutzt hat, da Hallowell eine in dieselbe gehörige andere Art beschrieben hat, bei welcher sich aber zwei getrennte grosse obere Kopfschilder finden, aus welchem Grunde er einen besonderen Gattungsnamen, ***Phractogonus***, für dieselbe aufstellte. Dieser letzteren ähnliche Arten sind neuerdings von Barboza du Bocage und von Günther beschrieben worden. Beide Gattungen werden durch eine dritte Art oder Varietät mit einander vereinigt, an welcher das einfache Kopfschild jederseits die Spur der Trennung in zwei Schilder zeigt und für die Gray den Namen einer dritten Gattung, ***Dalophia***, vorschlug.

Monopeltis sphenorhynchus, Peters.

Tafel XIII.A. Fig. 1—3.

M. infralabialibus submentalibusque posterioribus duobus; quadratis corporis 20- ad 42-seriatis, ventralibus mediis ubique latis; segmentis jugularibus 4 ad 6 elongatis; verticillis corporis 225 ad 252; valvula anali quadrisegmentata, utrinque poro unico. Carneus, violaceo micans.

Habitatio: Inhambane.

1848. *Lepidosternon sphenorhynchum*, Peters, Mscpt.
1854. *Monopeltis capensis* (Smith) Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 620.
1879. *Monopeltis sphenorhynchus*, Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 275.

Körperform cylindrisch, sehr lang gestreckt, am Schwanzende abgerundet, stumpf, an jeder Seite mit einer Furche, welche nach vorn und hinten verstreicht. Der Schnauzenrand und der grösste Theil der Oberseite des Kopfes ist von einem convexen, am vorderen Rande schneidenden, länglich ovalen Hornschilde scheidenförmig umfasst. Der untere freie Theil des Rostralsegmentes ist viel breiter als lang, nach hinten concav bogenförmig. An jeder Seite neben demselben befindet sich ein nach aussen lang zugespitztes Nasale, welches sich an den ganzen vorderen langen Rand des ersten und einen Theil des zweiten Supralabiale legt, oder mit dem ersten verschmolzen ist. Diese beiden Supralabialia sind sehr schmal, viel länger als hoch; das zweite stösst nach hinten an ein sehr kleines halbmondförmiges Oculare und das sehr viel grössere dritte Supralabiale. An den oberen Rand dieses letztern schliesst sich ein Temporale an, welches nach innen an den äusseren Rand des breiten vierseitigen Parietale seiner Seite stösst. Das Mentale hat seinen vorderen Rand convex und eben so breit wie das Rostrale, die Seitenränder concav und den hinteren Rand grade abgestutzt. An das Mentale schliesst sich jederseits ein längliches, fünf- oder sechsseitiges vorderes Infralabiale, auf welches ein zweites sehr grosses folgt, welches an das zweite und dritte Supralabiale stösst. Zuweilen lässt sich hinten zwischen dem Ende des dritten Supralabiale und des zweiten Infralabiale ein dreieckiges Mundwinkelsegment unterscheiden. Zwischen dem ersten Paar der Infralabialia liegt ein einfaches breites pentagonales Submentale, an welches sich ein Paar unregelmässig sechsseitiger länglicher Submentalia anschliessen, welche in der Mitte zusammenstossen oder durch ein kleines Segment begrenzt werden. Das Hinterhaupt wird von fünf, der hintere Theil der Unterseite des Kopfes von drei Querreihen viereckiger Segmente bedeckt, welche sich von denen des Körpers nicht unterscheiden. An die letzte Querreihe der Unterseite des Kopfes schliessen sich vier bis sechs langgestreckte, vorn grade abgestutzte Hautsegmente an, welche daher eben so gut Kehl- wie Brustsegmente genannt werden können. Von dem Auge, welches bei den americanischen *Lepidosternon* oft deutlich erkennbar ist, lässt sich nichts äusserlich erkennen. Die Mundspalte ist sehr eng und seitlich winklig gebogen.

Der Gaumen ist glatt und die hinteren Nasenöffnungen sind sehr klein. Ich finde mit Sicherheit nur einen mittleren Zwischenkieferzahn und jederseits zwei Oberkieferzähne. Wahrscheinlich sind zwischen ihnen noch einige kleinere Zähne vorhanden, die ich aber bei möglichster Sorgfalt nicht habe blosslegen können. Jede Unterkieferhälfte zeigt dagegen deutlich sieben etwas gekrümmte conische Zähne. Die Zunge ist ganz ähnlich, wie bei den andern Amphisbänen, vorn mit zwei glatten Spitzen versehen, hinten tief ausgeschnitten und mit platten schuppenförmigen Papillen bedeckt.

Die einzelnen Ringel des Körpers, deren ich von den Parietalia bis zu der Schwanzbasis an zwei Exemplaren je 225 und 252, an zwei anderen aus Angola je 207 und 230 zähle, werden im vorderen Körpertheile in 20, in der Mitte und am Ende des

Körpers in 42 Vierecke durch Längsfurchen getheilt. Die Vierecke der Bauchseite sind die breitesten, die der beiden mittleren Längsreihen des Bauches viel breiter als alle übrigen, allenthalben mehr als doppelt so lang wie breit. Auf dem Rücken bemerkt man seltnere schiefe, sich kreuzende Furchen, wodurch die oberhalb der Seitenlinien liegenden Ringtheile verschieden in mehrere, aber nicht, wie Smith von *M. capensis* angibt, in drei regelmässige Abschnitte getheilt werden. Die Präanalklappe besteht aus zwei grossen mittleren und zwei kleineren seitlichen Segmenten; jedes der letzteren ist durch eine Querfurche in eine kleine vordere und eine grössere hintere Abtheilung getrennt, von denen die vordere durch einen Porus ausgezeichnet ist. Der Schwanz hat keine Seitenfurche, ist stumpf abgerundet, aus 12 bis 13 Ringeln gebildet, von denen die drei ersten unvollständig sind, die mittleren 20 bis 21 viereckige Segmente zeigen und das Ende von vier bis sechs derselben bedeckt wird.

Im Leben ist das ganze Thier fleischfarbig, etwas bläulich schillernd. Das Hornschild des Kopfes ist bräunlichgelb.

Der Schädel ist ausgezeichnet durch die Breite und den scharfen äusseren Rand der Kiefer, stimmt aber sonst, durch die winklige Stellung des Gesichts- zu dem Hirntheil und die Bildung der einzelnen Knochen, sehr mit *Lepidosternon (microcephalum)* überein. Zu bemerken ist nur noch die den Lacertilien eigenthümliche Knochenlücke zwischen dem Parietale und dem Occipitale superius, welche sonst den Amphisbänen fehlt.

Die Eingeweide haben keine bemerkenswerthen Unterschiede von denen von *Amphisbaena*. Das langgestreckte Herz liegt hinter dem ersten Viertel der Totallänge. Der langgestreckte Magen geht in den fast graden Dünndarm über, der Blinddarm ist nicht über 5 Millimeter lang, die Leber langgestreckt, mit längerem rechten Lappen und rundlicher Gallenblase. Die Milz ist schmal, das Pancreas compact. Die lange Luftröhre geht hinter dem Herzen über in eine sehr kleine rudimentäre rechte und eine sehr lange linke Lunge.

Totallänge 337 mm; Kopf 12 mm; Schwanz 17 mm; Körperdicke 7 mm.

Von dieser Art erhielt ich zuerst ein Exemplar im September 1846 in Inhambane, wo es unter einem Holzstück gefunden wurde. Später erhielt ich noch zwei andere Exemplare aus derselben Gegend, von denen eins an das Leidener Museum abgetreten wurde.

Ich hielt sie anfangs für die von A. Smith als *Monopeltis capensis* abgebildete und beschriebene Art. Später erhielt ich ein Exemplar aus Otjimbingue (Hereroland), welches mehr mit der Smith'schen Art durch die grössere Zahl, 32 bis 34, der viereckigen Segmente der Körperringe an dem vorderen Körpertheile, die nur hier merklich, weiterhin aber nicht breiteren Segmente der beiden mittleren Ventralreihen, die Anwesenheit von zwei, anstatt eines einzigen, kleineren Infralabialia jederseits vor dem grossen

dritten Infralabiale vier, anstatt zwei, Submentalia in der zweiten Reihe hinter dem Mentale und die helle Färbung des Kopfschildes übereinstimmt und sich eben dadurch von der von mir gefundenen Art unterscheidet.

SERPENTES.

Angiostomi.

Aufhängeapparat des Unterkiefers, wie bei den Eidechsen, nur aus einem einzigen Knochen, dem Os tympanicum (quadratum) gebildet.

Typhlopes.

Präanalgegend mit kleinen glatten Schuppen, welche sich durch ihre Grösse von den überall den Körper dachziegelförmig deckenden nicht auszeichnen. Maulöffnung stets von der Schnauze überragt, eng und an den Rändern in der Regel nur mit besonderen Lippenschildern bekleidet. Augen unter den Kopfschuppen versteckt, zuweilen gar nicht sichtbar. Naslöcher entweder unten oder seitlich liegend. Zähne nur in dem Oberkiefer, solide, gebogen und an der hinteren Seite flach ausgehöhlt.[1])

Der Schädel ist sehr ausgezeichnet durch die blasenförmige Auftreibung des Gesichtstheils, zu welcher das Intermaxillare, die grossen Nasalia, der vordere Theil der Frontalia media, seitlich besonders die Frontalia anteriora[2]), unten die früher ganz übersehenen Conchae nasales und der doppelte Vomer beitragen. Die Nasenöffnungen, welche entweder unten oder vorn und seitlich liegen, werden von dem Intermaxillare, den Frontalia anteriora, den Nasenmuscheln und zum kleinsten Theile von den Nasalia begrenzt. Die Stirnbeine bilden mit dem einfachen Parietale jederseits einen grossen postorbitalen Fortsatz, welcher bei den *Stenostomi* gänzlich fehlt. Das Supraoccipitale ist durch eine mittlere Naht getheilt und die O. lateralia bilden mit dem Occipitale basale zusammen den Condylus occipitalis. Die Alae temporales (Stannius, petrosum Cuvier, Ossa periotica Huxley) lassen keine Zwischennähte bemerken und die Supraoccipitalia scheinen zu klein zu sein, um einen Theil des Schläfenbeins (epioticum) zu enthalten. Die Columella auris ist kurz, aber deutlich. Der Kiefergaumenapparat besteht, wie Duméril und Bibron bemerkt haben, nur aus drei Knochen, indem das Os transversum fehlt. Der Oberkiefer legt sich, weit von dem Intermaxillare entfernt, mit seinem vorderen concaven Rande an das Präfrontale an und trägt vier bis fünf

[1]) Über die Gattungen und Untergattungen der *Typhlopes* und *Stenostomi* vgl. Peters, Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 1881. p. 69.

[2]) Mit Unrecht als fehlend angegeben (cf. Cope, Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1864. p. 230).

Zähne an seinem hinteren Rande. Das Os palatinum ist kurz, zusammengedrückt und liegt zwischen dem breiten gabelförmigen vorderen Ende des Flügelbeins, theilt sich vorn aber gabelförmig in zwei gebogene griffelförmige Fortsätze, einen inneren, der sich hinter den Choanen an das Keilbein anlegt, einen äusseren, der sich mit der Mitte der oberen concaven Fläche des Oberkiefers verbindet. Das Flügelbein ist langgestreckt und ragt nach hinten über den Seitentheil des Schädels hinaus, ohne mit dem Os quadratum (tympanicum) verbunden zu sein. Dieses letztere ist zusammengedrückt, höher als breit; in seinem grössten Durchmesser gleich einem Drittel der Unterkieferlänge, von der Seite betrachtet trapezoidal; der Gelenkkopf seines hinteren oberen Winkels verbindet sich, da das Squamosum (mastoideum) fehlt, direct mit der Ala temporalis, während der untere vordere Winkel den Gelenkkopf zur Verbindung mit dem Unterkiefer entwickelt; sein unterer Rand ist viel kürzer als sein oberer. Der Unterkiefer wird zusammengesetzt aus einem sehr langen, winklig gebogenen Articulare, einem kurzen, der Länge nach in zwei Stücke getheilten Dentale, und einem sehr hohen dreieckigen, vor der Mitte des Kiefers und unter dem Oberkiefer liegenden Os coronoideum, mit dem die Opercularia verschmolzen zu sein scheinen. Der von mir zuerst dargelegte Zungenbeinbogen ist fadenförmig dünn, sonst aber in derselben Weise gebildet, wie bei den übrigen Schlangen.

Die Wirbel haben keine oberen Dornfortsätze und tragen, mit Ausnahme der beiden ersten Halswirbel und der breiten platten Schwanzwirbel, Rippen. Der zweite und die zunächst folgenden (bei *T. dinga* bis zum fünften) Halswirbel sind durch untere Dornfortsätze und der letzte Schwanzwirbel durch seine Grösse ausgezeichnet. Die Beckenknochen liegen vor dem After lose im Fleische und bilden zwei xförmig vorn und hinten auseinander weichende Bögen, welche entweder aus zwei Knochenstücken oder aus einem Knochenstück mit Knorpelenden bestehen und als Ossa ischii (nach Anderen als ileopectinea) zu betrachten sind. Der Darm ist mit einem kurzen Blinddarm versehen, die Leber ist (bei *T. dinga*) ohne seitliche Einschnitte und die Gallenblase liegt um die ganze Länge der Leber von ihr entfernt. Die Luftröhre setzt sich in eine einzige Lunge fort.

Arten dieser Familie finden sich in allen Welttheilen.

Typhlops, Schneider.

Schnauze mit grossen Schildern bekleidet; hinter dem Nasofrontale ein Präoculare und hinter diesem ein Oculare; von den 3 bis 4 Supralabialia ist das vorderste das kleinste.

a. Schnauze abgerundet, Nasenlöcher seitlich: ***Typhlops s. s.***

Typhlops braminus, Daudin.

1802. *Eryx braminus*, Daudin, Hist. Rept. VII. p. 279.

1820. *Tortrix Russelii*, Merrem, Tentamen Syst. Amph. p. 84.

1829. *Typhlops braminus,* Cuvier, Règne anim. 2. éd. II. p. 73.
1844. *Typhlops braminus,* Dum. Bibr., Erp. gén. VI. p. 309.
1845. *Argyrophis truncatus et bramicus,* Gray, Catalog. Lizards. p. 138.
1846. *Onychocephalus capensis,* Smith, Ill. Zoolog. S. Africa. Rept. Taf. 51. Fig. 3., Taf. 54. Fig. 9—16.
1863. *Typhlops braminus et inconspicuus,* Jan, Elenco p. 11. 1864. Iconographie des Ophidiens. Livr. 3. Taf. 4. 5. Fig. 16.
1864. *Typhlops braminus et tenuis (pammeces),* Günther, Rept. British India. p. 175. 176. Taf. 16. Fig. J. C.
1879. *Typhlops braminus,* Böttger, Reptil. u. Amphib. Madagascar. 2. Nachtrag. p. 3. Taf. 1. Fig. 1.

Diese kleine, in der Färbung sehr variirende Art, ist von allen anderen leicht zu unterscheiden dadurch, dass das Präoculare mit dem Nasale zusammenstösst. In der Regel sind die Ränder der Schuppen, welche in 20 Längsreihen stehen, dunkel und die Augen deutlich sichtbar. Ich fand sie auf den Querimba-Inseln, auf der Insel Mossambique und in Inhambane, Smith in Südafrica, J. M. Hildebrandt auf den Comoren, während das Pariser Museum sie aus Madagascar (*T. inconspicuus* Jan, Elenco. 1863. p. 11) und Hr. Dr. Böttger von der Insel Nossibé erhielt. Ein Exemplar, welches das Berliner Museum in neuerer Zeit aus Lagos erhielt, beweist ihre Verbreitung durch den ganzen africanischen Continent. In Ostindien kommt sie sowohl auf dem Continent von Vorderindien bis zu dem östlichen Theile von China, als auf den Inseln von Ceylon bis zu den Philippinen und bis Timor vor, hat daher eine ausserordentlich weite geographische Verbreitung.

b. Schnauze abgerundet, Nasenlöcher unten: *Aspidorhynchus* Fitzinger.
(*Ophthalmidion* Dum. Bibr.)

Typhlops tettensis, Peters.

Tafel XV. Fig. 1.

T. rostrali supra orbiculari, subtus angustato, margine obtuso; rostronasali, praeoculari ocularique fere aequalibus; squamis corporis 24- vel 22-seriatis; viridicaeruleus.

Habitatio: Tette.

1860. *Onychocephalus tettensis,* Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 80.

Oberer Theil des Rostrale fast kreisförmig, unterer Theil an den Seiten anfangs concav, am Mundrande schmäler als das erste Supralabiale; der obere von dem unteren Theile durch einen winkligen Rand getrennt. Das Nasale liegt ganz an der unteren Kopfseite und ist nicht ganz von dem Nasorostrale getrennt; es berührt inwendig die vordere Hälfte des ersten Supralabiale. Das Nasorostrale (Frontonasale), das Präoculare und das Oculare, sind gleich breit und am hinteren Rande nur flach eingebuchtet; das Präoculare ist höher als die anderen, da es mit dem Supraocularschilde (wahrscheinlich nur individuell) verschmolzen ist. Das Ocularschild steht in Berührung mit dem 2., 3. und 4. Supralabiale, von denen das zweite das grösste ist und auch mit dem Frontonasale und Präoculare in Verbindung steht. Das Auge sichtbar. Die Frontalia und Parietalia sind kaum grösser als die Körperschuppen, welche vorn 24, hinten 22 Längs-

reihen bilden. Körperschuppen in 252, Schwanzschuppen in 8 Querreihen. Im Leben grünblau, in Weingeist überall graugrün.

Totallänge 165 mm; Kopf 6 mm; Kopfbreite 4 mm; Schwanz 3 mm; Körperdicke 6 mm.

Ein einziges Exemplar fand ich in der Nähe von Tette auf trocknem Boden.

Typhlops mossambicus, Peters.

Tafel XV. Fig. 2.

T. rostrali supra ovali, subtus angustato, margine obtuso; rostronasali praeoculari ocularique latiore; cauda capitis latitudine breviore; squamis corporis anticis 25–, posticis 22-seriatis; niger vel nigrofuscus, capite caudaque subtus carneis.

Habitatio: Insulae Mossambique et Anjoana.

1847. *Typhlops Eschrichtii,* (Schlegel) Bianconi, Specim. Zoolog. Mosambic. p. 10 (nomen).

1854. *Onychocephalus mossambicus,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 621. 1860. ibid. p. 82.

1860. *Typhlops Bianconii,* Jan, Icon. gén. Livr. 1. Taf. 5. 6. Fig. 3; 1864. Les Typhlopiens. p. 23.[1])

1864. *Typhlops mossambicus,* (Peters) Jan, Les Typhlopiens p. 22; 1864. Icon. gén. Livr. 5. Taf. 5. 6. Fig. 3.

Rostrale oben oval, hinten abgerundet oder etwas winkelig, unten verschmälert, am Mundrande breiter als das erste Supralabiale. Nasale ganz getrennt von dem Nasorostrale, an der unteren Seite gelegen, so breit wie der untere Theil des Nasorostrale, welches letztere merklich höher ist als das Präoculare und durch die Präfrontalschuppe von dem der andern Seite getrennt wird. Die Oberkopfschuppen sind, mit Ausnahme des Präfrontale, kaum grösser als die Körperschuppen. Das Präocularschild ist unten abgerundet und breiter als oben, am hinteren Rande grade oder convex, das Oculare breiter, aber nicht höher als das vorhergehende. Das Auge ist sichtbar. Das erste Supralabiale stösst an das Nasale und das Nasofrontale, das zweite an das Nasorostrale, Präoculare und Oculare, während das dritte und vierte Supralabiale nur an das Oculare stossen.

Körperschuppen vorn in 24 bis 25, hinten in 22 Längsreihen. An einem Exemplare zähle ich am Körper 265, am Schwanze 7 Schuppenquerreihen.

Schwarz oder schwarzbraun, unter dem Kopfe und Schwanze und zuweilen auch unter dem hinteren Theile des Körpers schmutzig fleischfarbig gefleckt. In Weingeist und mit der Lupe betrachtet haben die Kopfschilder gelbbraune Ränder und die Körperschuppen gelbbraune Querflecke an der Basis.

Mafse eines Männchens: Totallänge 158 mm; Kopf 5 mm; Kopfbreite 3 mm; Schwanzlänge 3¼ mm; eines Weibchens: Totallänge 165 mm; Kopf 5 mm; Kopfbreite 3 mm; Schwanz 3 mm.

---

[1]) Auf dem Umschlage der ersten Lieferung der Iconographie von 1860 steht, dass das abgebildete Exemplar aus „Mossambique, Lagoa, Afr. occid." in dem Musée de Milan sei, p. 24 des Elenco (1863) dagegen, dass es aus Turin, ohne Angabe des Vaterlandes, mitgetheilt sei.

Von dieser Art fand ich mehrere Exemplare auf der Insel Mossambique auf Fusswegen und eins auf der Comoreninsel Anjuan in einer Hütte. Ausserhalb der Tropen in Lourenzo Marques (Delagoa-Bai) habe ich sie nicht gefunden.

Typhlops Fornasinii, Bianconi.

Tafel XV. Fig. 3.

T. rostro trilobo, rostrali supra lato, ovali, subtus angustiore, margine obtuso; squamis capitis superioribus corporis majoribus; nasali parte nasofrontalis inferiore latiore; supralabiali quarto majore; squamis corporis anticis 24- ad 25-, posticis 21- ad 22-seriatis; caeruleus vel cinereocaeruleus, regione anali flavescente.

Habitatio: Inhambane, Lourenzo Marques (Delagoa-Bai).

1847. *Typhlops Fornasinii*, Bianconi. Spec. Zoolog. Mosamb. p. 13. Rept. Taf. 3. Fig. 1.

1854. *Onychocephalus trilobus*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 621; 1860. ib. p. 80.

1864. *Typhlops Fornasinii*, (Bianconi) Jan, Icon. gén. Livr. 5. Taf. V. Fig. 5, VI. Fig. 5; Les Typhlopiens p. 17.

Schnauze etwas abgeplattet, dreilappig, indem das Rostrale abgesetzt vorspringt; letzteres ist oben breit oval, unten verschmälert, am Mundrande schmäler als das erste Supralabiale. Das Nasale, welches vor dem Nasenloch mit dem Nasofrontale verschmolzen ist, erscheint doppelt so breit, wie das untere Ende des Nasofrontale, dessen hinterer Rand bogenförmig eingebuchtet ist; das Oculare ist, namentlich unten, merklich breiter als das Präoculare. Die sieben oberen Kopfschuppen sind ziemlich gleich gross, ähnlich gestaltet, aber merklich grösser als die Körperschuppen. Das Auge ist kaum sichtbar. Das erste Supralabiale stösst an das Nasale und Nasofrontale, das zweite kürzere an das Nasorostrale, Präoculare und Oculare, die beiden übrigen, von denen das letzte das längste von allen ist, nur an das Oculare.

Der cylindrische, allenthalben gleich dicke Körper, dessen Dicke 23 bis 30 Mal in der Länge enthalten ist, wird vorn von 24 bis 25, hinten von 21 bis 22 Längsreihen von Schuppen umgeben. An einem Exemplare finde ich 258 Querreihen von Schuppen am Körper, 9 am Schwanze.

Blau oder graublau, in der Analgegend gelblich.

Die drei von mir gefundenen Exemplare zeigen folgende Mafse: Totallänge 160, 114, 92 mm; Kopflänge $5\frac{1}{2}$, 5, 4 mm; Kopfbreite 4, $3\frac{1}{2}$, 3 mm; Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$, 2, 2 mm.

Diese Art habe ich nur in Lourenzo Marques und Inhambane, also an der Grenze der Tropen und südlicher angetroffen, wo ich sie in sandigem Boden mit ***Herpetosaura*** zusammen fand.

Durch directe Vergleichung der von Bianconi beschriebenen Originalexemplare dieser und der vorhergehenden Art habe ich die Synonymie derselben feststellen können, was weder nach seinen, noch nach Jan's Beschreibungen und Abbildungen möglich gewesen wäre.

Typhlops obtusus, Peters.

T. rostrali supra latissimo ovali, subtus angustato, margine obtuso; nasali infero, angusto; praeoculari oculari duplo angustiore; oculo obtecto; squama praefrontali magna, supraocularibus reliquis majoribus; squamis corporis 22- ad 24-seriatis; supra brunneus, albopunctatus fuscoque lineatus.

Habitatio: ad flumen Shire.

1865. *Typhlops (Ophthalmidion) obtusus,* Peters, Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 260. Taf. Fig. 2, 2 a.

Rostrale sehr gross, oval, fast die ganze Breite der Schnauze einnehmend, länger als breit, unten verschmälert, am Lippenrande breiter als das erste Supralabiale, am Rande rundlich abgestumpft. Nasalia klein, unten liegend, vor dem Nasenloch mit dem Nasorostrale verwachsen, nur ein Drittel so breit wie der untere Theil der Nasorostralia. Letztere sind am breitesten Theile eben so breit wie der untere Theil des Rostrale in der Mitte und stossen unten an das erste und zweite Supralabiale. Das Präoculare ist oben und unten verschmälert, in der Mitte nur halb so breit wie das Oculare, welches letztere hinten eingebuchtet ist und nur an das dritte und vierte Supralabiale stösst. Augen versteckt. Die präfrontale Schuppe ist doppelt so gross, wie die Supraorbitalia, welche merklich grösser als die Körperschuppen sind; die frontale Schuppe ist kleiner oder grösser als die Körperschuppen.

Körper sehr lang gestreckt, vorn ein wenig dünner als hinten, mit 22 bis 24 Längsreihen von Schuppen bedeckt. Der kurze Schwanz mit 4 bis 5 Querreihen von Schuppen.

Die Schuppen der Rückseite des Körpers sind braun, am Grunde weiss; seitlich sind sie dunkler gefärbt, was den Eindruck von dunkeln, zwischen den Längsreihen laufenden Linien hervorbringt. Der grösste Theil des Rostrale, die Seitenschilder des Kopfes, Lippen und die ganze Unterseite bis zu der Schwanzspitze sind gelblich.

Totallänge 303 mm; Kopf 7 mm; Kopfbreite 3,5 mm; Schwanzlänge 2 mm; Körperdicke im vorderen Drittheil 4,5 mm; im hinteren Drittheil 6 mm. Ein zweites Exemplar (dasjenige mit 24 Längsreihen von Körperschuppen und einer deutlichen Frontalschuppe) ist 296 mm lang, vorn 4, hinten 6 mm dick.

Die beiden Exemplare, welche aus dem Thale des Shireflusses stammen, befinden sich in dem British Museum.

c. Schnauze scharfrandig, Nasenlöcher unten: *Onychocephalus* Dum. Bibr.

Typhlops mucruso, Peters.

Tafel XIII. Fig. 3.

T. rostrali supra lato, discoideo, subtus angustiore, margine acuto, medio incurvo; nasali infero, nasofrontali angustiore, nasorostralibus sejunctis, praeoculari supra subtusque acumi-

nato, oculari multo angustiore; oculo distincto; praefrontali supraocularibusque squamis corporis majoribus; squamis corporis anticis 34-, posticis 28-seriatis; supra olivaceo-ochraceus, vel olivaceus, squamis medio flavidis vel olivaceis, fuscolineatus, subtus pallidior.

Habitatio: Sena, Tette, Macanga.

1854. *Onychocephalus mucruso*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 621; ib. 1860. p. 83.

Kopf bei dem ausgewachsenen Thier merklich niedriger als der Körper. Rostrale oben sehr breit, scheibenförmig, unten verschmälert, an der Seite concav, am Lippenrande schmäler als das erste Supralabiale, am vorderen Rande scharf und in der Mitte ein wenig nach unten gekrümmt. Nasale unten liegend, schmäler als der untere Theil des Nasorostrale, von dem es vor dem Nasenloch nicht ganz getrennt ist. Das Präoculare ist viel schmäler und weniger hoch als das Nasofrontale und Oculare, vorn der hinteren Einbuchtung des ersteren entsprechend convex, am hinteren Rande S-förmig. Das breite, unten schmälere Oculare lässt das Auge durchscheinen. Das Präfrontale und die Supraorbitalia sind merklich grösser, während die anderen Oberkopfschuppen den Körperschuppen an Grösse gleich kommen. Bei drei Exemplaren stösst das erste Supralabiale an das Nasale und das Nasofrontale, das zweite an das Nasofrontale und das Präoculare, das dritte an das Präoculare und das Oculare, das vierte allein an das Oculare, was in der Zeichnung nicht richtig angegeben ist. Nur bei einem dieser drei Exemplare ist links das dritte Supralabiale in zwei Schilder getrennt, von denen das hintere allein an das Oculare stösst. Bei einem vierten Exemplar stösst rechts das erste Supralabiale an das Nasale und mit einer Spitze an das Frontonasale, das zweite an das Frontonasale, Anteoculare und Oculare und das dritte und vierte an das Oculare allein, während links das erste allein an das Nasale, das zweite an das Nasale, Rostronasale, Anteoculare und Oculare, die beiden letzten nur an das Oculare stossen.

Der Körper ist im hinteren Theile ein wenig dicker als vorn, dennoch vorn mit mehr Längsreihen von Schuppen versehen als hinten, weil sie hier etwas grösser sind. Das grösste (weibliche) Exemplar hat am Halse 34 bis 35, am hinteren Körpertheile 30 Längsreihen und 440 Querreihen von Körperschuppen. Der Schwanz hat 7 Quer- und 17 Längsreihen. Bei einem Männchen von 29 cm Länge und 9 mm Dicke zähle ich vorn 34 bis 37, hinten 29 bis 31 Längsreihen und 390 Querreihen, am Schwanze 9 bis 10 Querreihen von Schuppen. Ein zweites Männchen von 30 cm Länge und 7,5 mm Dicke hat am Halse 34, am hinteren Körpertheile 30 Längsreihen und 397 Querreihen von Schuppen und ein drittes zeigt am Halse 34, vor dem After 31 Längsreihen und nur 379 Querreihen von Schuppen.

Oben mit dunkeln Längslinien, in der Mitte der Schuppen ocherfarbig oder an den Schuppenrändern olivengrün oder bläulich, in der Mitte der Schuppen hell, an der Bauchseite blasser. Das zweite (29 cm lange) Exemplar erschien im Leben oben schwarzblau, weiss geperlt, unten weiss.

Mafse: A. Totallänge 395 mm; Kopflänge 14 mm; Kopfbreite 8 mm; Schwanz 5,5 mm; Körperdicke 15 mm. B. Totallänge 29 cm; Kopflänge 13 mm; Kopfbreite 6,5 mm; Schwanz 5,5 mm; Körperdicke 9 mm. C. Totallänge 30 cm; Kopflänge 11 mm; Kopfbreite 6,5 mm; Schwanz 4,5 mm; Körperdicke 7,5 mm. D. Totallänge 245 mm; Kopflänge 9,5 mm; Kopfbreite 6 mm; Schwanz 4,5 mm; Körperdicke 7 mm.

Von dieser Art erhielt ich zwei Exemplare aus der Umgebung von Tette, eins in Macanga und eins bei Sena. Sie wurden alle auf oder an Fusspfaden gefunden. In Sena heisst diese Schlange *mucrūzo (mucruso)*.

Auf den ersten Anblick hat sie Ähnlichkeit mit *T. Eschrichtii*, unterscheidet sich aber sogleich durch den schneidenden Schnauzenrand.

Typhlops varius, Peters.

Tafel XIV. Fig. 2. Tafel XIV.A. Fig. 1, 1a.

T. rostrali supra lato, discoideo, subtus angustiore, margine acuto, medio vix incurvo; nasorostralibus incumbentibus; praefrontali, frontali, supraocularibus parietalibusque squamis corporis majoribus; squamis corporis 34- ad 28-seriatis; alutaceus, supra fusco-maculatus.

Habitatio: Sena.

1860. *Onychocephalus varius*, Peters, Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 82.

Form des Kopfes und der Kopfschilder im ganzen ähnlich wie bei der vorigen Art, aber die Nasorostralia legen sich hinter dem Rostrale über einander und ausser dem Präfrontale und den Supraorbitalia sind auch das Frontale und die Parietalia merklich grösser als die Körperschuppen. Nasale ganz unten liegend, vor dem Nasloch nicht ganz von dem Nasorostrale getrennt, nicht so breit, wie der untere Theil des letzteren. Erstes Supralabiale stösst an das Nasale und das Nasorostrale, zweites an dieses und das Anteorbitale, drittes an dieses letztere und das Orbitale, viertes grösstes nur an das Oculare. Die blauen Augen sind sehr deutlich.

Der Körper ist hinten ein wenig dicker als vorn, am Halse mit 33 bis 34, eine Strecke vor dem After mit 30 bis 28 Längsreihen von Körperschuppen bedeckt. Vom Kinn bis zu dem After zählt man 400, am Schwanze 8 Querreihen von Schuppen.

Schmutzig ledergelb, oben unregelmässig dunkelbraun gefleckt und die Schuppen mit dunkeln Rändern, welche zusammen Längslinien darstellen.

Das einzige Exemplar, ein Weibchen, hat eine Länge von 43 cm; Kopflänge 13 mm; Kopfbreite 9 mm; Schwanzlänge 6 mm; Körperdicke 14 mm.

Aus der Umgebung von Sena, wo es auf dem trockenen Wege gefunden wurde. Es war, wie alle Arten, die ich gefangen, passiver als ein Regenwurm und machte keinen Versuch zu entfliehen, sich zu verkriechen oder zu beissen. Dennoch halten die Eingeborenen sie für höchst gefährliche Thiere, die mit beiden Körperenden beissen könnten.

Typhlops riparius, Peters.

Tafel XIV.A. Fig. 2.

T. vario similis, sed nasorostralibus sejunctis; ferrugineus, supra nigromaculatus.

Habitatio: Chupanga.

1881. *Typhlops (Onychocephalus) riparius,* Peters, Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin p. 50.

Wie bei der vorhergehenden Art, ***T. varius,*** sind die Proportionen des Rostrale, Nasale, Nasorostrale, Anteoculare und Oculare, ebenso nicht allein das Präfrontale und die Supraocularia, sondern auch das Frontale und die Parietalia grösser als die Körperschuppen. Nur stossen die Nasofrontalia nicht, wie bei jener, hinter dem Rostrale zusammen. Die Augen sind deutlich.

Der Körper erscheint kürzer und hat nur 370 Querreihen von Schuppen, während er auch am Halse 34 und am hinteren Körperende 30 Längsreihen zeigt.

Die Grundfarbe ist nicht ledergelb, sondern rostbraun und zwischen den oberen zusammenfliessenden schwarzen Flecken finden sich nicht, wie bei ***T. varius,*** dunkle Längslinien.

Totallänge 37,5 cm; Kopflänge 16 mm; Kopfbreite 8 mm; Schwanzlänge 4 mm; Körperdicke 14 mm.

Das einzige weibliche Exemplar stammt aus Chupanga, in der Nähe des Zambezeflusses.

Diese Art stimmt so sehr mit der vorhergehenden überein, dass sie vielleicht nur als eine Varietät derselben zu betrachten ist. Leider lässt sich darüber nicht ohne grösseres Material entscheiden.

Typhlops dinga, Peters.

Tafel XIV. Fig. 1. Tafel XIV.A. Fig. 3.

T. rostrali lato, discoideo, margine acuto, incurvo; praefrontali supraocularibusque squamis corporis majoribus; anteoculari supra subtusque acuminato; oculo distincto; squamis corporis elongati anticis 34– ad 40–, posticis 28– ad 32–seriatis; rufus, supra nigromaculatus.

Habitatio: Tette, Sena, Chupanga.

1854. *Onychocephalus dinga,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 620; ib. 1860. *Onychocephalus Schlegelii,* Peters (non Bianconi) p. 82.

Kopf, so wie der Körper, merklich deprimirt. Rostrale gross, oben scheibenförmig oval, unten ein wenig schmäler, am Lippenrande viel schmäler als das erste Supralabiale; es ist am Rande scharf, besonders im Alter schneidend und in der Mitte nach unten umgebogen. Nasale schmal, ganz an der unteren Seite liegend, in der Jugend von dem Nasorostrale getrennt, später vor dem Nasloch mit demselben verwachsen. Das Präoculare ist oben und unten zugespitzt, an der breitesten mittleren Stelle merklich

schmäler als das Nasorostrale und das Oculare, welches das blaue Auge deutlich erkennen lässt. Das Präfrontale und die Supraocularschuppen sind merklich grösser als die Körperschuppen. Das erste Supralabiale stösst, abgesehen von dem Rostrale, an das Nasale und das Nasorostrale, das zweite an dieses und an das Anteoculare, das dritte an dieses und das Oculare und das vierte grösste allein an das Oculare.

Der Körper ist sehr lang gestreckt, 46 Mal länger als breit und merklich deprimirt. An einem 685 mm langen Exemplar zähle ich am Halse 38 bis 40, am hinteren Körperende 32 bis 34 Längsreihen und 446 Querreihen von Schuppen, während der Schwanz 9 Querreihen hat. Ein zweites kleineres Exemplar von 415 mm Länge und 9 mm Breite zeigt am Halse 34 bis 36, am hinteren Körpertheile 30 bis 31 Längsreihen und 436 Querreihen von Schuppen. Auch bei diesem zeigt der kegelförmig zugespitzte Schwanz 9 Querreihen von Schuppen. Das jüngste Exemplar, dessen Schnauzenrand noch nicht so stark zugeschärft ist, und welches, bei einer Dicke von 6 mm, 25 cm lang ist, hat am Halse 34, am hinteren Körpertheile 32 Längsreihen und 410, am Schwanze 8 bis 9, Querreihen von Schuppen.

Rostroth, oben mit schwarzen zusammenfliessenden Flecken.

A. Totallänge 685 mm; Kopflänge 18 mm; Kopfbreite 11½ mm; Schwanz 10 mm; Körperdicke 15 mm. B. Totallänge 415 mm; Kopflänge 13 mm; Kopfbreite 7½ mm; Schwanz 5¼ mm; Körperdicke 9 mm. C. Totallänge 250 mm; Kopflänge 10 mm; Kopfbreite 5 mm; Schwanz 4 mm; Körperdicke 6 mm.

Die Wirbelsäule wird aus 200 Wirbelkörpern zusammengesetzt. Bei dem 685 mm langen Exemplar sind der Blinddarm 10, das Rectum 40, die Leber 115, das Pancreas 20, die Milz 8, das Herz 25 und die Nieren 23 mm lang.

Die drei noch vorliegenden Exemplare stammen aus Chupanga, Sena und Tette.

Früher verglich ich diese Art mit *O. congestus* Dum. Bibr. (= *O. liberiensis* Hallowell), welcher jedoch durch einen viel weniger gestreckten, mehr cylindrischen Körper, eine viel geringere Zahl von Schuppen, 24 bis 28 Längsreihen und den nicht schneidenden stumpfen Schnauzenrand sehr verschieden ist.

Typhlops Schlegelii, Bianconi.

T. rostro elongato, supra subtusque convexo, cuneiformi, margine horizontali; oculari anteoculari duplo latiore; oculo distincto; squamis colli 40- ad 42-, posticis 36-seriatis; flavidus, supra fuscus.

Habitatio: Inhambane.

1847. *Typhlops (Onychocephalus) Schlegelii*, Bianconi, Specimina zoolog. Mosamb. I. p. 13. Taf. 3. Fig. 2—2d.

1864. *Typhlops Schlegelii*, Jan, Iconogr. génér. Ophid. p. 37. III. Taf. 6. Fig. 1.

Schnauze abgerundet keilförmig, mit stumpfschneidigem horizontalem Rande. Rostrale oben convex breit oval, um zwei Siebentel länger als breit, unten ein wenig

schmäler, die Seitenränder Sförmig. Das Nasale liegt ganz an der unteren Seite und ist fast, aber nicht ganz, von dem Nasorostrale getrennt. Das letztere wie das Präoculare sind hinten nur flach eingebuchtet und das Oculare, durch welches das blaue Auge deutlich durchscheint, ist fast doppelt so breit, wie das Präoculare. Alle diese Schilder sind erhaben punktirt. Die mittleren Kopfschuppen sind ein wenig grösser als die des Körpers; das Postoculare ist merklich breiter als das Supraoculare. Von den vier Supralabialia stösst, wie die Abbildung von Bianconi dieses richtiger als die von Jan angibt, das erste an das Nasale und die Spitze des Rostronasale, das zweite an das Rostronasale und Präoculare, das dritte an das Präoculare und Oculare und das vierte steigt hinter dem Oculare hinauf.

Der Körper ist vorn ein wenig dünner als hinten, am Halse mit 40 bis 42, hinten mit 36 Längsreihen von Schuppen bekleidet. Der Schwanz ist kürzer als der Kopf, mit der Spitze nach unten gerichtet.

Die dunkle olivenbraune Färbung der Oberseite lässt die Zeichnung grosser zusammenfliessender Flecken erscheinen, während die dazwischen zu Tage tretende hellere Grundfarbe, so wie die Unterseite gelblich ist.

Totallänge 39 cm; Kopflänge 12½ mm; Schwanz 8 mm; Körperdicke in der Mitte 15 mm.

Das einzige Exemplar dieser Art aus Inhambane, welches mir Hr. Trinchese gütigst zur Untersuchung gesandt hat, befindet sich in dem Museum zu Bologna.

Sie gehört, wie Bianconi bereits bemerkt hat, durch die Form des Kopfes, in die Nähe von *T. Lalandii* Schlegel, steht aber dem *T. Bibronii* Smith noch näher.

Stenostomi.

Präanalgegend durch ein einziges grosses schuppenförmiges Schild ausgezeichnet. Maulöffnung von der Schnauze überragt, eng und an den Rändern nur zum Theil mit besonderen Lippenschildern bekleidet. Augen stets wohl sichtbar, Nasenlöcher seitlich. Zähne nur in dem Unterkiefer, solide, an der Spitze gekrümmt und hinten flach concav.

Der Schädel ist sehr verschieden von dem der *Typhlopes* und nähert sich mehr dem der *Ilysiae*. Er ist vorn nicht blasenförmig aufgetrieben und die seitlichen Nasenöffnungen werden von dem Frontale anterius, dem Nasale, dem Intermaxillare und dem Supramaxillare, welches sich dem vorhergehenden dicht anschliesst, umgeben. Das vordere Ende der Concha ist durch das Supramaxillare versteckt. Von einem durch das Frontale und Parietale gebildeten Processus postorbitalis, wie bei den *Typhlopes*, findet sich keine Spur. Das grosse breite Supraoccipitale ist einfach. Die Occipitalia lateralia tragen mit dem Basilare occipitis zur Bildung des Gelenkhöckers bei. Der Oberkiefergaumenapparat ist wegen seiner Kleinheit ganz unrichtig dargestellt wor-

den, da man Gaumen- und Flügelbein ganz übersehen hat. Nach meiner Untersuchung von ***Stenostoma macrolepis*** ist der querliegende fast halbmondförmige Oberkiefer durch eine Schuppennaht mit dem Intermaxillare und Präfrontale, durch ein Gelenk mit dem Palatinum vereinigt. Das letztere ist unten concav, vereinigt sich durch einen äusseren Gelenkkopf mit dem Oberkiefer, durch einen kurzen, aber breiteren inneren Fortsatz mit dem Keilbein und legt sich, wie ich gefunden habe, durch einen hinteren langen zugespitzten Fortsatz an die äussere Seite des vorn und hinten zugespitzten dünnen Pterygoideum, welches nicht bis zu dem Unterkiefergelenke reicht. Von dem Os transversum fehlt jede Spur. Das Keilbein ist, wie bei den ***Typhlopes***, durch eine breite quere Naht von dem Basilare occipitis getrennt. Das Quadratbein ist dünn, zusammengedrückt und viel länger als der ganze Unterkiefer, welcher viel mehr zusammengesetzt ist, als der der ***Typhlopes***. Das grösste Stück ist das Dentale, welches meistens fünf Zähne trägt und das einzige Foramen mentale an der äusseren Seite grade in der Mitte seiner Länge hat. Das nächstgrösste Stück des Unterkiefers ist das Os articulare; dann kommt ein getrenntes Os coronoideum, und ein kleines Operculare. Das Zungenbein zeigt in seinem Bau sich nicht von dem der anderen Schlangen abweichend.

Die Wirbel haben keine oberen Dornfortsätze und auch keine unteren (bei ***St. macrolepis***), wie sie an dem zweiten bis fünften Wirbel von ***Typhlops*** vorkommen. Mit Ausnahme des Atlas, welcher über der Gelenkgrube, für die Aufnahme des Condylus occipitalis, einen kleinen Gelenkkopf, den Processus odontoideus des Epistropheus, zeigt, und der Schwanzwirbel sind alle Wirbel mit Rippen versehen. Der letzte Schwanzwirbel ist nicht gross, wie bei ***Typhlops (dinga)***, sondern klein.

Das Becken stimmt, was höchst merkwürdig ist und wie ich zuerst im Jahre 1863 (Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 265) gezeigt habe, in seinem Bau sehr mit dem der Riesenschlangen überein, ist jederseits aus drei eine Gelenkgrube bildenden Knochenstücken, Os ilium, Os pubis (ileopectineum al.) und Os ischii (pubis al.), zusammengesetzt, bildet, was selbst bei den Peropodes nicht vorkommt, eine Symphysis ossium ischii (pubis al.) und trägt eine rudimentäre eingliedrige Extremität, welche am hinteren Ende hakenförmig gekrümmt und mit einem hornigen Überzug versehen ist.

Die Zunge ist, wie gewöhnlich, schmal und lang, die vordere Hälfte in zwei lange Spitzen gespalten, der übrige Theil derselben oben und unten der Länge nach tief gefurcht. Der Ösophagus geht in einen spindelförmigen Magen über und der Darm macht nur wenige schwache Windungen. Der Blinddarm ist reichlich halb so lang wie das Rectum. Die langgestreckte Leber ist durch tiefe Einschnitte gelappt und die Gallenblase liegt ihrer Endspitze gegenüber in der Nähe des massigen Pancreas und der rundlichen Milz. Die Luftröhre geht in eine einzige rechte Lunge über, deren dünnes

cylindrisches Ende einfach, nicht zellenhaltig ist. Die Nieren haben eine spindelförmige Gestalt und sind seitlich nur wenig gekerbt. An der ventralen Seite der Ruthen befindet sich hinter der Cloake ein länglicher Drüsensack.

Man kennt Arten dieser Familie bisher nur aus America, Africa und Asien und diese sind durch keine wesentlichen Merkmale von einander generisch zu trennen, so dass sie nur eine einzige Gattung bilden, welche zuerst von Wagler den Namen *Stenostoma* erhielt.

Stenostoma, Wagler.

1824. *Stenostoma*, Wagler, Serp. Brasil. spec. nov. p. 68.
1843. *Leptotyphlops, Eucephalus et Stenostoma*, Fitzinger, Systema Reptilium. p. 24.
1844. *Stenostoma*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. VI. p. 322.
1845. *Glauconia et Epictia*, Gray, Catalogue of Spec. of Lizards. p. 139.

Stenostoma nigricans, Schlegel.

1839. *Typhlops nigricans*, Schlegel, Abbild. neuer od. unvollst. bekannt. Amphib. p. 38. Taf. 32. Fig. 21—24.
1843. *Leptotyphlops nigricans*, Fitzinger, Systema Reptilium. p. 2. 4.
1844. *Stenostoma nigricans*, Duméril et Bibron, Erp. gén. VI. p. 326.
1846. *Stenostoma nigricans*, Smith, Illustr. Zoolog. South Africa. Rept. Taf. 51. Fig. 4. Taf. 54. Fig. 21—25.
1861. *Stenostoma nigricans et conjunctum*, Jan, Iconographie gén. Ophid., livr. 2. Taf. 5 u. 6. Fig. 8. 9; 1864. Text der Typhlopiens p. 38.

Durch ihre schwarze oder schwarzbraune Färbung, wobei die Schuppenränder etwas heller erscheinen, durch das mässige, die Nasorostralia nicht an Breite übertreffende Rostrale, das sehr kleine, zwischen dem Nasale und Oculare liegende erste Supralabiale, die breiten, den Parietalia gleichen Postorbitalia, die mittleren gleich grossen Oberkopfschuppen lässt sich diese Art leicht erkennen.

Wir haben diese Art sowohl von dem Cap der guten Hoffnung als aus dem Kafferlande, aus dem Calviniadistrict, aus Gerlachshoop und von dem Zanzibar gegenüber liegenden Festlande erhalten. Das von mir (Bericht d. Akad. d. Wissensch. 1854. p. 621) dahin gezogene kleine Exemplar von der Insel Mossambique gehört aber zu der folgenden Art. Es ist noch zu bemerken, dass alle Exemplare von den letztgenannten vier Fundorten zu der *St. conjunctum* genannten Varietät, ohne besondere Präfrontalschuppe, gehören.

Stenostoma longicaudum, Peters.

Tafel XV. Fig. 5.

St. carneum, subtus pallidius; cauda septuplo capite longiore; supralabialibus utrinque binis oculari sejunctis; rostrali supra ovato, latitudine capitis dimidio aequali; praefrontali frontali minore; postoculari parietali majore; squamis corporis per series transversales 280, caudae per series 44 dispositis.

Habitatio: Tette.

1854. *Stenostoma longicaudum*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 621.

Die Totallänge ist etwa siebzig Mal in der Dicke enthalten und der Schwanz, welcher mehr als sieben Mal so lang ist, wie der Kopf, bildet ein Neuntel derselben. Die Augen sind sehr deutlich. Das Rostralschild ist oben elliptisch, halb so breit, wie der Kopf und wenig länger als breit, unten etwas schmäler und an den Seiten vor der Mitte flach concav. Die Nasofrontalia sind merklich höher als die Ocularia, nur durch einen schmalen Zwischenraum und durch eine sehr kleine Präfrontalschuppe von einander getrennt. Das Nasale liegt ganz an der Unterseite und zeigt das Nasenloch in der Mitte des oberen Randes. Das erste Supralabiale ist fast so gross und hoch wie das Nasale und hat den oberen hinteren Winkel sehr spitz. Das Oculare ist am Lippenrande kaum breiter als das zweite Supralabiale, welches letztere wenigstens viermal so gross ist wie das erste. Die Frontalschuppe und die Interparietalschuppe sind merklich grösser als die Präfrontalschuppe und die Parietalschuppen sind breiter als die folgenden, also nicht nach hinten an ein ebenso breites Postparietale stossend, wie es bei den meisten Stenostomen vorkommt.

Der Körper ist mit 280 Querreihen von Schuppen bedeckt, welche, wie bei allen anderen Arten, in vierzehn Längsreihen stehen; er ist in der Mitte etwas dicker als am vorderen Ende. Der Schwanz hat 44 Querreihen und an der Basis zehn Längsreihen von Schuppen.

Im Leben fleischfarbig, oben dunkler, unten blasser. Die Eingeweide und schwarzen Augen waren deutlich durchscheinend.

Das Exemplar, welches der vorstehenden Beschreibung zu Grunde liegt, hat eine Totallänge von 208 mm, den Kopf 3, den Schwanz 23 mm lang und in der Körpermitte eine Dicke von 2,8 mm.

Ich erhielt es im Mai 1845 in der Nähe von Tette am Zambeze, wo es unter einem Steine sich aufhielt. Auf der Insel Mossambique fand ich in dem Garten des Gouverneurs ein sehr kleines, eingetrocknetes Exemplar, welches mir zu dieser Art zu gehören scheint, aber an dem Körper nur 255, an dem Schwanze 39 Querreihen von Schuppen zählen lässt. Anfangs hatte ich dieses als zu *St. nigricans* gehörig betrachtet, von dem sich aber die vorliegende Art, abgesehen von der verschiedenen Färbung, durch den Mangel breiter, den Parietalia gleicher Postparietalia, das breitere und kürzere Rostrale und den merklich längeren Schwanz unterscheidet. *St. Cairi* Dum. Bibr. stimmt durch die Färbung mit unserer Art überein, unterscheidet sich aber durch das viel kleinere erste Supralabiale, das grössere Postparietale, den mehr abgeplatteten Kopf, den kürzeren Schwanz, der, wie Duméril et Bibron angeben, nur ein Fünfzehntel der Totallänge ausmacht und den länger gestreckten Körper, welcher von wenigstens 325 Querreihen von Schuppen bedeckt wird.

Stenostoma scutifrons, Peters.

Tafel XIV. A. Fig. 4. Tafel XV. Fig. 4.

St. supra nigricans, subtus ferreum, vel supra fusco punctatum, subtus albidum; cauda capite triplo longiore; supralabialibus utrinque binis oculari sejunctis; rostrali supra latissimo et ultra oculos ad squamam frontalem protracto; oculari nasofrontali multo latiore; squamis corporis per series transversales 248 ad 305, caudae per series 20 ad 22 dispositis.

Habitatio: Sena.

1854. *Stenostoma scutifrons,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 621; ib. 1865. p. 261. Taf. Fig. 5.

Die Totallänge ist vier und sechzig bis achtzig Mal in der Dicke enthalten und der Schwanz macht ein Vierzehntel bis ein Zwanzigstel derselben aus.

Das Rostralschild ist sehr breit, nimmt den vordersten Theil der Schnauze in der ganzen Breite derselben ein, dehnt sich nach hinten über die Augen hinaus und stösst an die Frontalschuppe, indem die Präfrontalschuppe ganz fehlt. Das Nasofrontale ist nicht höher als das Oculare, aber viel schmäler als dieses und überhaupt schmäler als bei irgend einer anderen der bisher bekannten Arten. Auch das Nasale ist sehr schmal und das erste Supralabiale so klein, dass es kaum dem zehnten Theil des zweiten an Grösse gleichkommt. Das Parietale und das Postparietale sind ziemlich gleich und doppelt so gross, wie die darauf folgenden Schuppen.

Die Körperschuppen bilden vierzehn Längsreihen und man zählt von dem Kinn bis zu dem After 248, an dem Schwanze 21 Querreihen.

Das einzige kleine Exemplar, welches ich an dem Zambeze bei Sena am 21. December 1845 fand, erschien in dem Leben oben schwärzlich, unten metallisch eisenglänzend. Es hat eine Totallänge von 83 mm, den Kopf 2,5 mm, den Schwanz 6 mm lang und nur eine Körperdicke von 1,3 mm. Es wurde auf Befragen mir mit dem Namen *singanno* (Nadel) bezeichnet.

Später habe ich ein grösseres 175 mm langes Exemplar aus Benguella (Westafrica) in dem British Museum untersuchen können, welches jederseits das Nasofrontale mit dem Supraoculare verschmolzen und auf dem Rücken sieben Schuppenreihen, braun mit heller Netzzeichnung, hat. Dann habe ich aus Otjimbingue in dem Damaralande zwei Exemplare erhalten, welche in der Pholidose des Kopfes ganz mit dem Exemplar aus Sena übereinstimmen, aber oben sieben Längsreihen brauner Fleckchen zeigen, welche sich dort, wo je vier Schuppen zusammentreten, nur in der untersten Reihe auf dem Ende jeder Schuppe befinden und unten weisslich sind. Das grösste derselben hat eine Totallänge von 26 cm, der Kopf 4 mm, der Schwanz 12 mm lang und in der Körpermitte eine Dicke von 3 mm. Ich zähle an dem Körper 300, an dem Schwanze 20 Querreihen von Schuppen.

Macrostomi.

Nicht allein das Os tympanicum, sondern auch die Squama temporalis (Mastoideum al.) sind von dem Schädel losgelöst, so dass das Suspensorium des Unterkiefers jederseits aus zwei Knochen gebildet und eine viel grössere Erweiterung des Maules möglich ist.

Innocui. Giftlose Schlangen.

Peropodes. Stummelfüsser.

Riesenschlangen scheinen in der Provinz Mossambique selten zu sein, obwohl man allenthalben dieselben kennt und mit besonderem Namen benennt. Sie sind, nebst den Tortricinen, die einzigen unter den grossmäuligen Schlangen, welche mit einem Becken und einer rudimentären hinteren Extremität versehen sind.

Python, Daudin, Duméril et Bibron.

Gray hat die africanischen Arten dieser Gattung wegen der seitlichen Lage der Nasenlöcher als eine besondere Gruppe, die er *Hortulia* benannte, von den indisch-australischen getrennt, während Duméril und Bibron sie mit Recht wieder vereinigt haben. In der Grubenbildung der Lippenschilder, der Lage des Nasenloches zwischen zwei Schildern, der Beschildung der Schnauze und des Vorderkopfes, der senkrechten Pupille, den doppelten Subcaudalia, der Bezahnung des Zwischenkiefers, der Entwickelung eines Os supraorbitale stimmen sie ganz mit einander überein.

Python natalensis, Smith.

1833. *Python natalensis*, Smith, South African Quarterly Journal, new ser., October p. 64. (fide Smith); 1840, Illustr. Zoolog. S. Afr., Reptilia. Taf. 9.

1842. *Hortulia natalensis*, Gray, Zoological Miscellany. Synops. of the species of the family Boidae. p. 44.

1844. *Python natalensis*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. VI. p. 409.

1865. *Python Sebae var. natalensis*, Jan, Iconogr. gén. Ophid. livr. 8. pl. 4. Text. 2. livr. p. 96.

Die von mir beobachtete Art, von der ich ein Exemplar von 217 cm Länge im Februar 1844 auf der Insel Mossambique, wohin es mit Holz gebracht war, erhielt, stimmt mit der von Smith aufgestellten überein. Sie unterscheidet sich demnach von *P. Sebae* Gmelin durch die Internasalia, welche viel länger sind, als die Frontonasalia, durch ein einziges Paar von Präfrontalia, durch drei anstatt zwei Supraorbitalia, durch die kleinen Schuppen anstatt grösserer Frontalschilder. Ich zähle 77 Längsreihen der Körperschuppen.

Das betreffende Exemplar hat jederseits 2 Zähne im Zwischenkiefer, 17 im rechten, 16 im linken Oberkiefer, 4 im rechten, 5 im linken Gaumenbein, 7 im rechten, 8 im linken Flügelbein, 18 im rechten, 17 im linken Unterkiefer.

Es hat 357 Wirbel, von denen einer das Sacralbein bildet, 75 dem Schwanze angehören. Der zweite bis ein und siebzigste Wirbel bilden einen unteren Dornfortsatz, der nur am 26sten und 30sten verkümmert ist.

In Mossambique und dem angrenzenden Festlande von Makuana heisst diese Schlange *ikûka,* in Sena und Tette *nsâtu,* in Lourenzo Marques *anclharo.*

Colubrini.

Calamariae.

† Hintere Oberkieferzähne ungefurcht *(Aglyphodontes).*

Prosymna, Gray.

1848. *Temnorhynchus,* Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptilia. App. p. 17. (non Hope).
1849. *Prosymna,* Gray, Catal. Spec. Snakes Brit. Museum. p. 80.
1867. *Temnorhynchus,* Peters, Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. p. 235.
1872. *Opisthotropis,* Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. IX. p. 16.

Wie ich gezeigt habe, variirt die Bildung des Internasale und kann es bei derselben Art einfach oder doppelt sein. Auch die Kielung der Schuppen auf dem hinteren Körpertheile, wie bei *Opisthotropis ater*, scheint mir nicht hinreichend zu sein, um diese und die folgende Art generisch von den anderen zu trennen. Oberkieferzähne glatt, von vorn nach hinten an Grösse zunehmend.

Prosymna Janii, Bianconi.

Pr. squamis carinatis, supra rufescens, serie macularum duplici, subtus albida; capite nuchaque supra nigris, rufescentimaculatis; scutis abdominalibus 117, anali simplici, squamis subcaudalibus 34.

Habitatio: Inhambane.

1862. *Prosymna Janii,* Bianconi, Specim. Zoolog. Mosamb. p. 286. Taf. 15.
1862. *Prosymna Janii,* Jan, Prodr. Icon. gen. Ofidi. II. p. 56. Taf. f. Fig. 3; 1876. Icon. Oph. 48. livr. Taf. 2. Fig. 1.

In der ganzen Gestalt, in der vorragenden zugeschärften Schnauze, in dem einfachen Internasale und überhaupt in der Pholidosis des Kopfes der *Pr. meleagris* Reinhardt ähnlich. Es sind sechs Supralabialia vorhanden, von denen das dritte und vierte unter dem Auge liegen. Ich finde bei dem Originalexemplar, wie Bianconi, an jeder Seite zwei Anteocularia und nicht, wie Jan, nur ein einziges, ferner rechts zwei und links drei Postocularia. Die Körperschuppen bilden zwei Centimeter hinter dem Kopfe neunzehn, in der Körpermitte sechszehn Längsreihen; sie sind anfangs glatt und dann deutlich gekielt. 117 Bauchschilder, ein einfaches Anale und 34 Paar Subcaudalschuppen.

Oben blass rostroth, unten weissgelb. Auf den Internasalia eine Querreihe kleiner schwarzer Flecke. Eine schwarze breite Binde von dem hinteren Theile des Präfrontale bis zu der sechsten Schuppenreihe des Nackens und von dem oberen Rande

der Supralabialia der einen bis zu denen der anderen Seite, welche jederseits einen rundlichen Fleck neben der inneren Seite der Augen und auf der Mitte des Nackens einen herzförmigen Fleck von der Grundfarbe frei lässt. Auf dem Halse eine Querbinde und auf den ersten zwei Drittheilen des Rückens eine doppelte Reihe von schwarzen rundlichen Flecken, welche allmählig kleiner werden.

Das einzige in Inhambane gefundene 18 cm lange Exemplar befindet sich in dem Museum zu Bologna, welches ich durch des Hrn. Trinchese Güte habe untersuchen können.

Homalosoma, Wagler.

1830. *Homalosoma*, Wagler, Natürl. Syst. Amphib. p. 190.

Oberkieferzähne gleich lang, glatt, dünn und nicht gedrängt stehend. Kopf klein, nicht abgesetzt; ein Paar Internasalia, ein Paar Präfrontalia, ein Nasale, ein Frontale; Körperschuppen glänzend glatt, ohne Endgruben; Bauchschilder schmal, Anale einfach; Schwanz ziemlich kurz, mit einer doppelten Reihe von Subcaudalia.

Der Darm verläuft grade und macht nur einige kleine Krümmungen.

Man kannte bisher nur eine einzige, bereits durch Linné bekannt gewordene Art, *H. lutrix*, aus Südafrica. Eine zweite ist die von mir unter dem südlichen Wendekreise gefundene.

Homalosoma variegatum, Peters.

Tafel XVI. Fig. 1.

H. supra atrum, brunnescenticano variegatum, subtus brunnescenticanum, nigro maculato-reticulatum; scuto frontali rostro multo longiore; scutis ventralibus 104, anali simplici, squamis subcaudalibus 25.

Habitatio: Inhambane.

1854. *Homalosoma variegatum*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 622.

Im Habitus dem *H. lutrix* sehr ähnlich, nur erscheint der Kopf und das Auge bei gleich grossen Exemplaren grösser und die Schnauze auffallend länger. Das Rostrale springt mehr nach oben vor als bei jener Art. Die Präfrontalia sind nicht länger, aber merklich breiter als die Internasalia. Das Frontale ist hexagonal, vorn stumpf-, hinten spitzwinkelig, länger als die Parietalia und merklich länger als die Schnauze. Die sichelförmige Nasenöffnung liegt in der Mitte des Nasale. Das Frenale ist um die Hälfte länger als hoch, und stösst nach hinten an das einfache Anteorbitale. Von den beiden Postorbitalia ist das obere merklich grösser, als das untere. Temporalia 1+2. Sechs Supralabialia, von denen das dritte und vierte an das Auge stossen, das fünfte das grösste ist. Jederseits nur fünf, anstatt sechs, Infralabialia, von denen das erste mit dem der anderen Seite hinter dem Mentale zusammenstöfst und nur die drei ersten

mit den beiden Submentalia in Verbindung stehen. Das vordere grössere Paar der Submentalia schiebt sich mit seiner Spitze zwischen das hintere ein.

Der Körper ist cylindrisch und mit funfzehn Längsreihen von Schuppen bedeckt, welche glänzend glatt und ohne Poren sind. Der Schwanz ist kurz, in der Mitte mit nur sechs Längsreihen von Schuppen versehen, an der Unterseite mit einer Doppelreihe von Schildchen und an dem Ende mit einer spitzen Schuppe scheidenförmig bekleidet. Einhundert und vier Bauchschilder, ein einfaches Anale und fünf und zwanzig Paar Subcaudalschuppen.

Im frischen Zustande oben blauschwarz, mit bräunlichgrauen Flecken besprengt, unten grau, mit unregelmässigen strahligen, oft netzartig mit einander verbundenen schwarzen Flecken. Nach längerem Aufenthalte in Weingeist erscheint oben die Grundfarbe mehr dunkelbraun, mit zwei unregelmässigen Reihen von rundlichen schwarzen, hell bräunlich geränderten Flecken und längs der Mitte des Körperendes und des Schwanzes eine schwarze an den Seiten hellbräunlich eingefasste Längslinie.

In dem Oberkiefer acht gleichlange, in dem Gaumenbeine neun etwas an Gröfse zunehmende und im Flügelbeine ebenfalls neun Zähne. Der Unterkiefer trägt jederseits dreizehn Zähne.

Der Oberkiefer bildet eine bogenförmige dünne Lamelle, welche nach innen hinter der Spitze einen platten dreieckigen Fortsatz an das Präfrontale absendet; das Os transversum ist verlängert und dünn, in der Mitte verschmälert; das Gaumenbein ist am vorderen Ende verdickt und legt sich mit einem kurzen oberen dreieckigen Fortsatz an das Pflugscharbein; das innere Flügelbein, viel länger als die vorhergehenden Knochen, ist in der Mitte verbreitert und inwendig scharfrandig. Der Unterkiefer hat jederseits ein langes Gelenkstück, ein kürzeres Os dentale, an welchem sich keine Spur eines Foramen mentale findet, ein kleines Operculare und ein noch kleineres Anteoperculare.

Totallänge 325 mm, Kopf 15 mm, Schwanz 45 mm.

Das einzige Exemplar dieser schönen Schlange fand ich in der Nähe von Inhambane.

†† Hinterster Oberkieferzahn gefurcht *(Opisthoglyphi)*.

Die von Duméril und Bibron zu *Lycodon* gezogenen diacranterischen *Lielaphis modestus* und *lividus*, die in neuerer Zeit entdeckten americanischen *Hypsiglena* Cope (*Pseudodipsas* Ptrs.), welche sich von den *Dipsas (Leptodira)* durch nichts als den Mangel einer kleinen Furche an dem grossen hintersten Oberkieferzahn unterscheiden und manche andere Fälle dürften hinreichend beweisen, dass das Gebiss der giftlosen Schlangen allein für die natürliche Gruppirung nicht verwandt und die Opithoglyphen von den Aglyphodonten nicht so entfernt werden dürfen, wie es Duméril und Bibron gethan haben. Jan hat sie daher auch richtiger zusammengestellt.

Amblyodipsas, Peters.

Maxillae superiores subbreves, apice introrsum curvatae. Dentes maxillares pauci, laeves, recurvati, retrorsum longitudine crescentes, diastemate a dentibus duobus posticis juxtapositis sulcatis sejuncti. Dentes palatini recurvati, longitudine fere aequales, pterygoidei minores. Dentes mandibulares recurvati, primores discreti, versus medium longitudine sensim crescentes. Corpus teres. Caude brevis conica. Caput depressum, rostro brevi obtuso. Oculi minimi, superi. Nares minimae, anticae, utrinque in scutelli nasalis medio apertae. Scutella praefrontalia labialia tangentia; frenalia, internasalia et anteorbitalia nulla; postorbitalia simplicia. Scuta abdominalia subangusta; anale subcaudaliaque divisa. Squamae laevissimae.

1856. *Amblyodipsas*[1]), Peters, Monatsbericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 592.

Mit längeren gefurchten hintersten Oberkieferzähnen, sonst wie *Calamaria*.

Amblyodipsas microphthalma, Bianconi.

1850. *Calamaria microphthalma*, Bianconi, Specim. Zoolog. Mosamb. VI. p. 94. Taf. 12. Fig. 1.
1856. *Amblyodipsas microphthalma*, Peters l. c.
1862. *Amblyodipsas microphthalma*, Jan, Prodr. Iconogr. Gener. Ofidi. II. Calamar. p. 40. Taf. f.

A. bicolor, dorso scutorumque abdominalium medio violaceo-nigris, gastraeo reliquo margineque supralabiali abrupte albis; scutis abdominalibus 142, anali diviso, squamis subcaudalibus 19.

Habitatio: Inhambane.

Die Körperform ist walzenförmig, überall von ziemlich gleicher Dicke, nur nach dem kurzen conischen Schwanze hin allmählig verdünnt. Der Kopf erscheint abgeplattet, nicht von dem Halse abgesetzt, die Schnauze stumpf abgerundet. Die Augen sind sehr klein und liegen hinter dem ersten Viertel der Kopflänge, ganz nach oben gerichtet, weniger von einander, als vom Schnauzenende entfernt. Die Pupille ist rund. Die Nasenlöcher sind klein, sichelförmig und öffnen sich nach vorn in der Mitte der schmalen viereckigen Nasalschilder. Das Rostrale liegt oben mit einem stumpfen Winkel zwischen den pentagonalen, hinten an das Auge stossenden Präfrontalia. Das Frontale hat einen vorderen stumpfen, einen langausgezogenen hinteren spitzen Winkel und zwei kleine an das Supraorbitale stossende Seitenränder. Die langen Parietalia stossen vorn an das Supraorbitale, an das sehr kleine Postorbitale und an das dritte Supralabiale, nach aussen an dieses, das vierte Supralabiale und ein grosses hinteres Temporale. Von den fünf Supralabialia stösst das erste oben an das Nasale, das zweite an das Präfrontale und hinten und oben an das Auge, das dritte an das Auge, das Postorbitale und das Parietale, das grösste vierte oben an das Parietale, hinten an das Temporale

[1]) *ἀμβλύς, διψάς.*

und das kleinere fünfte oben an das Temporale. Jederseits von dem kleinen Mentale befinden sich fünf Infralabialia, von denen das erste mit dem der anderen Seite zusammenstösst, das vierte sehr gross ist. Nur ein Paar schmale Submentalia.

Die Schuppen sind glänzend glatt, ohne Poren, hinter dem Kopfe kürzer, weiterhin länglich hexagonal, auf dem Schwanze breit hexagonal. Am Körper bilden sie funfzehn Längsreihen. Die Bauchschilder sind verhältnissmässig schmal, da sie nur ein Viertel des Körperumfangs einnehmen; ihre Zahl beträgt 142. Das Anale ist getheilt, die Unterseite des Schwanzes wird von 19 Paar Schuppen bedeckt und die Spitze desselben von einer conischen Hornscheide umfasst.

Die Farbe ist oben violetschwarz, die der Schuppenränder etwas heller röthlichbraun. Auch die Mitte der Bauchschilder hat dieselbe dunkle Färbung, während der übrige Theil der Bauchseite, die untere Seite des Kopfes bis zu den Augen, scharf abgesetzt gegen die dunkle Oberseite, weiss ist.

Der Oberkiefer trägt vorn fünf ungefurchte Zähne, welche bis zum vierten allmählig an Länge zunehmen, so dass dieser doppelt so lang wie der erste ist. Durch einen freien Raum von diesen getrennt, folgen dann neben einander stehend zwei viel längere grosse Furchenzähne. In dem Gaumenbein stehen sieben, in dem Flügelbein nur vier und im Unterkiefer zehn Zähne.

Totallänge 30 cm; Kopflänge 13 mm; grösste Kopfbreite 7,5 mm; Kopfhöhe 4 mm; Schwanzlänge 24 mm; Umfang des Rumpfes 27 mm; Breite der Bauchschilder 7 mm.

Das einzige, aus Inhambane von Fornasini eingesandte Exemplar befindet sich in Bologna.

Uriechis, Peters.

Habitus elapiformis. Dentes maxillares parvi fere aequales, excepto ultimo robusto sulcato; palatini pterygoideique numerosi. Oculi parvi, pupilla rotunda. Scutella capitis superiora novem, frenale nullum. Squamae laeves. Anale simplex; cauda subtus scutata supraque versus apicem macrolepidota.

1848. *Elapomorphus*, Smith, Illustr. Zool. S. Afr. Reptilia. App. p. 16 (non Wiegmann).

1854. *Uriechis*[1]), Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 623.

Von dem Habitus der Giftnattern. Hinterster Oberkieferzahn lang und gefurcht; vor demselben eine Reihe kleiner Zähne. Oberkopf mit den gewöhnlichen neun Schildern bekleidet; kein Frenale; Nasale einfach oder getheilt. Augen klein, mit runder Pupille. Schuppen glatt, ohne Endgruben, in 15 bis 25 Längsreihen. Anale ungetheilt; untere Schwanzschilder und auf dem Schwanzende oben eine mittlere Reihe grosser Schuppen. Der Darm macht zahlreiche Windungen.

---

[1]) οὐρά, ἔχις.

Es sind von dieser Gattung bisher nur vier Arten bekannt geworden, welche sämmtlich der südlichen Hälfte des africanischen Continents angehören.

Uriechis nigriceps, Peters.

Tafel XVIII. Fig. 1.

U. capite supra nuchaque nigris, dorso olivaceo-brunneo, subtus flavescens; nasali simplici; supralabialibus utrinque 6; squamis 15-seriatis; scutis abdominalibus 110 ad 123, anali simplici, subcaudalibus 21 ad 35.

Habitatio: Tette, Inhambane.

1854. *Uriechis nigriceps,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 623.

1857. *Eucritus atrocephalus,* Jan, Cenni sul Museo Civico di Milano, p. 44 (nomen).

1862. *Uriechis atriceps,* (Peters) Jan, Prodromo d. Iconogr. gener. Ofidi. II. Calamar. p. 49; 1866. Iconogr. gén. 15. livr. Taf. 1. Fig. 4.

Rostrale viel breiter als hoch, oben winklig zwischen den Internasalia vorspringend; Internasalia trapezoidal, kleiner als die unregelmässig hexagonalen Präfrontalia, welche seitlich bis zu dem hinteren Theile des Nasale und dem Frenale herabsteigend, ausnahmsweise mit einer Spitze zwischen beiden bis zu dem zweiten Supraorbitale drängen. Frontale hexagonal, vorn sumpf-, hinten spitzwinkelig, um ein Drittel länger als breit; Parietalia hinten ein wenig auseinander weichend, abgerundet und etwas länger als das Frontale. Nasenloch in der Mitte des länglichen Nasale, welches in der Regel hinten an ein kleines Nasale, unten an das erste und einen kleinen Theil des zweiten Supralabiale stösst. Das kleinere Postorbitale steht mit dem Parietale und zwei Supralabialia, dem dritten und vierten, in Verbindung. Sechs Supralabialia, von denen das zweite und dritte an das Auge, das vierte und fünfte an die Parietalia stossen, oder es findet sich zwischen dem fünften und dem Parietale ein besonderes Temporale vor einem beständig vorhandenen darauf folgenden. So zeigt ein mir vorliegendes Exemplar aus Tette (4809 Mus. Berol.) ein solches Temporale nur auf der rechten Seite. Das letzte sechste schuppenförmige Supralabiale ist viel kleiner, als das vorhergehende. Das Mentale bildet nach hinten einen abgerundeten Winkel, der mit dem ersten grösseren der beiden Submentalpaare in Berührung steht. Von den sechs Infralabialia jederseits stossen die vier ersten an die Submentalia und das vierte und fünfte derselben sind die grössten.

Der Körper ist drehrund und hat fünfzehn Längsreihen von glatten, porenlosen Schuppen. Die Bauchschilder bilden ein Drittel des Körperumfanges und finden sich in der Zahl von 110 bis 123; das Anale ist ungetheilt. Die Schuppen bilden auf der Basis des Schwanzes 7 bis 8, in der Endhälfte nur drei Reihen, von denen die mittlere aus grossen hexagonalen breiten Schuppen gebildet wird; die Unterseite wird von 21 bis 35 einfachen Querschildern bekleidet und an dem Ende findet sich eine spitze Schuppe.

Die ganze Oberseite zeigt eine röthlich olivenbraune Färbung, während die ganze Unterseite blassgelb ist. Die Oberseite des Kopfes und Nackens sind schwarz; diese

Färbung erstreckt sich über das ganze Rostrale und dehnt sich nach hinten bis über die sechste Schuppenreihe hinter den Parietalia aus, senkt sich seitlich auf den oberen Theil der Lippenschilder, steigt durch das Auge bis zu dem Lippenrande und an den Halsseiten fast bis zu den ersten Bauchschildern herab. Der hintere Rand dieser schwarzen Zeichnung setzt sich gegen eine gelblichweisse Binde ab. Auf den ersten Schuppen der Mittelreihe des Rückens zeigen sich Spuren einer schwärzlichen Längslinie.

Zähne und Kiefergaumenapparat sind ähnlich, wie bei *U. lunulatus* gebaut.

Totallänge 255 mm; Kopf 10 mm; Schwanz 45 mm; Körperdicke 7,5 mm.

Bei Tette erhielt ich nur ein einziges Exemplar dieser Art, da ein zweites zu der folgenden gehört, während Fornasini zwei Exemplare aus Inhambane dem Museum zu Bologna sandte.

Diese Art ist der folgenden so ähnlich, dass ich lange über ihre Verschiedenheit von derselben in Zweifel gewesen bin, wie es aber scheint, ist sie constant durch eine geringere Zahl der Supralabialia, so wie durch eine auffallend geringere Zahl der Bauchschilder von ihr verschieden.

Uriechis capensis, Smith.

U. capite supra nuchaque nigris, dorso olivaceobrunneus, subtus flavescens; supralabialibus utrinque 7; squamis 15-seriatis; scutis abdominalibus 142 ad 166, anali simplici, subcaudalibus 37 ad 53.

Habitatio: Tette, Caffraria.

1848. *Elapomorphus capensis,* Smith, Illustr. Zoology South Afr. Reptil. App. p. 16.

1866. *Uriechis capensis* (Smith), Jan, Iconogr. génér. Ophid. 15. livr. Taf. 1. Fig. 5.

In der ganzen Gestalt und auch in der Färbung, in der schwarzen Zeichnung des Kopfes und Nackens, in der schwarzen Spinallinie stimmt diese Art ganz mit der vorhergehenden überein. Das, was in der Smith'schen Beschreibung abweicht, erklärt sich theils aus dem Jugendzustand der von ihm untersuchten Exemplare, theils aus einer verschiedenen Zählung. Ich kann das mit Bestimmtheit sagen, da ich eins der typischen Exemplare aus dem Kafferland besitze, nach denen seine Beschreibung gemacht ist. Auf dieses passt ganz, wenn Smith sagt: „Colour of the upper and lateral parts of head clove-brown; a liver-brown bar across upper part of neck, pointed at each extremity, and separated from the colour of the head by the intervention of two small pale sienna-yellow spots.“ Bei einem älteren Exemplar aus Tette ist die nelkenbraune Farbe des Kopfes schwarz geworden, aber auch bei diesem Exemplar wird die obere Kopfzeichnung mit der Nackenbinde nur in der Mitte vereinigt und von ihr durch zwei gelbe Flecke getrennt, während bei der vorigen Art die Nackenbinde mit der Kopfzeichnung in voller Breite zusammenhängt. Die Farbe der Oberseite des Körpers nennt Smith „between sienna-yellow and wine-yellow“ und die Unterseite „pale cream-yellow“.

Er gibt die Länge der Schlange bis zum After zu 4 Zoll 8 Lin., des Schwanzes zu 1 Zoll engl., also eine Totallänge von 145 mm an, während das von mir mitgebrachte Exemplar 245 mm, also nicht ganz doppelt so lang ist. Er gibt zwar nur sechs Supralabialschilder an, aber auch, dass die hintersten die grössten seien. Daraus geht hervor, dass er das siebente kleinere nicht mitgezählt hat. Bei dieser Art stösst das dritte und vierte an das Auge, während das zweite nur an das Nasale und das Präoculare stösst. Bei beiden Exemplaren findet sich an beiden Seiten ein Temporale zwischen dem sechsten Supralabiale und dem Parietale.

Smith zählt an einem Exemplare 166 Abdominalia und 37 Subcaudalia, ich zähle an dem anderen aus der Wahlbergschen Sammlung aus dem Kafferlande 157 Abdominalia, ein einfaches Anale und 44 Subcaudalschilder, bei dem aus Tette dagegen 142+1+51.

Dieses letztere hat, bei einer Totallänge von 245 mm, den Kopf 9 mm und den Schwanz 53 mm lang.

Das einzige Exemplar aus der Umgebung von Tette wurde mir von einem Neger gebracht.

Uriechis lunulatus, Peters.

Tafel XVIII. Fig. 2.

U. supra olivaceo-viridis, dorso antico fuscofasciato, squamis basi fuscis, subtus viridiflavus; nasali diviso; supralabialibus utrinque 7; squamis 15-seriatis; scutis abdominalibus 158, anali simplici, subcaudalibus 58.

Habitatio: Tette.

1854. *Uriechis lunulatus,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 623.

Die Pholidosis des Kopfes ist sehr ähnlich der der vorhergehenden. Nur sind die Internasalia verhältnissmässig kleiner, halb so gross, wie die Präfrontalia und das Frontale kürzer, indem der hintere spitze Winkel nicht so lang ausgezogen ist. Das Nasale erscheint durch eine senkrechte Furche, unmittelbar hinter dem Nasenloch, in zwei Schildchen getheilt. Von den sieben Supralabialia stossen das dritte und vierte ans Auge und das fünfte ist das grösste, indem das sechste an beiden Seiten durch ein Temporale von dem Parietale getrennt wird und kaum grösser erscheint als das siebente. Das Mentale ist viel breiter als lang, hinten zugespitzt und durch das erste Infralabialpaar von den vorderen Submentalia getrennt, welche breiter, aber kürzer als die des hinteren Paares sind. Von den sechs Infralabialia stossen fünf an die Submentalia, und das sechste steht dem fünften an Grösse nach; hinter diesen liegen am Lippenrande noch zwei kleine Schuppen.

Die Körperschuppen sind abgerundet rautenförmig, breit, glänzend glatt, ohne Poren und bilden funfzehn Längsreihen. Das einzige Exemplar hat 158 Bauchschilder,

ein einfaches Anale und 58 Subcaudalschilder. In der kleineren Endhälfte des Schwanzes findet sich ausser der dorsalen Reihe breiter hexagonaler Schuppen nur eine einzige Reihe von Schuppen an jeder Seite, während nahe der Basis des Schwanzes 7 Längsreihen von Schuppen zu zählen sind.

Die ganze Dorsalseite, so wie die Körperseiten erscheinen schön olivengrün. Am Nacken, hinter den Parietalia, sieht man eine breite schwarze Querbinde, welcher noch vier andere allmählig schmäler werdende folgen, die durch breitere Zwischenräume, als sie selbst sind, getrennt werden. Dann folgt noch bis zum Ende des ersten Körperdrittels eine Reihe von rundlichen Flecken derselben Farbe, welche durch Zwischenräume von einander getrennt werden, die dreimal so gross, wie sie selbst sind. Die ganze Unterseite ist grüngelb.

Im Oberkiefer folgt auf neun kleine, allmählig länger werdende glatte Zähne ein grosser, sehr viel längerer Furchenzahn. Im Gaumenbein stehen zehn von vorn nach hinten zunehmende Hakenzähne, welche merklich grösser als die neun Pterygoidalzähne sind, die von vorn nach hinten an Grösse abnehmen und den Maxillarzähnen an Grösse gleichkommen. Der Oberkiefer ist ziemlich stark, hat einen kräftigen Fortsatz zur Verbindung mit dem Präorbitale und ist von gleicher Länge, wie das Os transversum, welches auch vorn einen äusseren hakenförmigen Fortsatz besitzt. Das Palatinum ist ebenso lang wie der Oberkiefer und das Pterygoideum bildet nach hinten eine breite dünne, am Ende schief abgestutzte Lamelle.

Totallänge 415 mm; Kopf 14 mm; Schwanz 90 mm; Körperdicke 10 mm.

Auch von dieser Art erhielt ich nur ein einziges Exemplar bei Tette, wo es mir in der einheimischen Sprache mit dem Namen *bûbse* bezeichnet wurde.

Coronellae.

† Ohne gefurchte Zähne *(Aglyphodontes)*.

Coronella, Laurenti.

1768. *Coronella*, Laurenti, Synops. Reptil. p. 84.

Coronella olivacea, Peters.

Tafel XVII. Fig. 1.

C. olivaceo-fusca, obsolete taeniata, abdominalibus medio flavis, margine atris; supralabialibus utrinque 8, 4. et 5. oculum tangentibus, postocularibus 3; squamis 17- ad 19-seriatis; scutis abdominalibus 135, anali diviso, squamis subcaudalibus 62.

Habitatio: Tette.

1854. *Coronella olivacea*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 622.

1858. *Coronella olivacea*, Günther. Catal. Colubr. Serp. Brit. Mus. p. 39.

Kopf oval, breiter, aber nicht abgesetzt von dem Halse. Das Rostrale ist kaum breiter als hoch und von oben nur wenig sichtbar; die Internasalia sind nur halb so gross wie die Präfrontalia, trapezoidal, fast dreieckig, indem sie vorn viel schmäler als hinten sind. Die Präfrontalia sind breit pentagonal. Das Frontale ist hexagonal, hinten entweder stumpf- oder spitzwinkelig, fast doppelt so lang wie breit. Die Parietalia sind merklich länger als das Frontale, in dem hinteren Theil der äusseren Seite etwas eingebuchtet, stehen nach vorn mit den beiden oberen Postocularia, aussen mit zwei langen Temporalia in Berührung. Die beiden Nasalia sind gleich hoch, aber das hintere ist das kürzere. Das Frenale ist niedriger als die Nasalia, ungefähr eben so hoch wie lang und stösst hinten an das unten eingebuchtete, hohe, aber kurze Anteorbitale. Von den drei Postorbitalia trennt das untere das sechste Supralabiale von dem Auge. Von den acht Supralabialia treten das vierte und fünfte ans Auge; ein vorderes langes Temporale trennt das sechste und siebente Supralabiale von dem Parietale und darauf folgen in der Regel ein langes oberes und zwei bis drei kleinere untere Temporalia oder das hintere lange obere Temporale ist in zwei bis drei kürzere getheilt. Das Mentale ist viel breiter als lang, bildet aber hinten einen zugespitzten Winkel, mit dem es an das erste Paar der zehn Infralabialia stösst; von diesen stossen sieben jederseits an die Submentalia und die drei letzten sind viel kleiner als die vorhergehenden. Von den zwei Paar Submentalia ist das hintere das längste.

Der Körper ist drehrund und mit 17 bis 19 Reihen von rhomboidalen glänzenden Schuppen bekleidet, welche porenlos sind. Nur in der Endgegend des Körpers zeigten einzelne Schuppen unter dem Mikroskop vor dem Ende einen helleren Punkt, ohne jedoch mit Sicherheit eine vertiefte Grube erkennen zu lassen. Das Exemplar aus Tette hat ebenso wie ein anderes aus Chinchoxo 19, Exemplare aus Zanzibar und Angola haben 17 Schuppenreihen. Das in Tette gefundene Exemplar hat 135 Abdominalschilder. Dieselbe Zahl fand ich bei Exemplaren von der Zanzibarküste, welche Hildebrandt eingesandt hat, und stets 137 bei anderen Exemplaren von der Westküste Africas, drei Exemplaren aus Chinchoxo durch die africanische Gesellschaft und einem aus Malange (Angola) durch Schütt. Das Anale ist bei allen Exemplaren getheilt und auch die Zahl der Subcaudalschuppen ist nur wenig verschieden nach dem Geschlechte, indem das Exemplar aus Tette 62, ein anderes von der Zanzibarküste 74 Paar hat.

Im Leben erschienen die ganze Dorsalseite, die Kopfseiten bis zu den Oberlippenschildern und nicht allein die Körperseite, sondern auch ein Viertel der Bauchschilder und die Hälfte der Schwanzschuppen dunkel olivenbraun. Wenn das Thier aber etwas verblichen ist oder die Schuppen abgefallen sind, erscheint längs der Rückenmitte eine dunklere, drei und zwei halbe Schuppenreihen einnehmende, sich auf dem Schwanze verlierende Rückenbinde, welche an den Seiten durch eine Reihe von kleinen weissen Pünktchen oder Strichen begrenzt wird. Daran schliesst sich jederseits eine hellere

Binde, die gegen die wieder dunklere Unterseite durch eine weisse Punkt- oder Strichreihe abgegrenzt wird, welche auf der viert-untersten Schuppenreihe verläuft. Die Ränder der gelben Ober- und Unterlippenschilder, so wie die Ränder der sonst auch schön gelben Bauch- und Unterschwanzgegend sind schwärzlich.

Die glatten Oberkieferzähne, deren Zahl sich auf 16 bis 17, ohne die Wechselzähne, beläuft, nehmen von vorn nach hinten in der Art zu, dass die hintersten beträchtlich länger sind. Die Gaumenzähne sind etwas grösser als die Pterygoidalzähne und an Zahl 10 bis 11, während sich in dem Flügelbeine etwa 19 Zähne befinden. Der Oberkiefer ist schmal, fast doppelt so lang wie das Os transversum und an der Basis des letzten Drittels mit einem dreieckigen Fortsatze versehen, während das Transversum vorn viel breiter und kurz gabelförmig ist. Das Palatinum ist ebenfalls nur eine schmale Knochenlamelle mit nur einem inneren kurzen dreieckigen Fortsatze, während das doppelt so lange Pterygoideum hinten sehr breit und an der unteren Oberfläche flach concav erscheint.

Totallänge 385 mm; Kopf 14 mm; Schwanz 105 mm.

Dr. Günther fand in dem Magen eines Exemplars Frösche; die von mir untersuchten sind leer.

Ich selbst erhielt von dieser Art nur ein einziges Exemplar am 4. April 1845 bei Tette, wo es mir *„injacunga“* genannt wurde. An das Museum gelangten, wie erwähnt, andere Exemplare von der Zanzibarküste und von der afrikanischen Westküste aus Chinchoxo und Angola (Malange).

Coronella semiornata, Peters.

Tafel XVII. Fig. 2.

C. supra olivaceofusca, dimidio anteriore atro-cincto, subtus atra, scutis margine flavidis; supralabialibus utrinque 8, 4. et 5. oculum tangentibus, postocularibus 2; squamis 21-seriatis; scutis 176 ad 186, anali diviso, squamis subcaudalibus 63 ad 88.

Habitatio: Tette.

1854. *Coronella semiornata,* Peters, Bericht d. Königl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 622.

Kopf oval, nicht abgesetzt von dem Halse, mit stumpfer Schnauze. Rostrale viel breiter als hoch, hinten abgerundet, von oben wenig sichtbar. Internasalia pentagonal, mit dem Rostrale, dem vorderen und hinteren Nasale, dem Präfrontale und dem gleichen Schilde der anderen Seite zusammenstossend, eben so lang, aber um ein Drittel schmäler als die heptagonalen Präfrontalia. Frontale hexagonal, an den Seiten etwas concav, um ein Drittel länger als breit, kürzer als die Parietalia. Die letzteren stossen an das obere Postorbitale und nach aussen an drei obere Schläfenschuppen. Das vordere Nasale ist länger und vorn höher als das hintere; beide vereinigen sich mit ihrer schmalsten Seite. Das trapezoidale Frenale ist länger als hoch. Das Anteorbitale ist in der Mitte vertieft, aber

nicht getheilt; es dringt oben mit einem spitzen Winkel zwischen Supraorbitale und Präfrontale hinein, erreicht aber nur in einem Falle das Frontale, während es gewöhnlich davon getrennt ist. Hinter den beiden Postorbitalia folgen 6 Temporalia in zwei Längsreihen. Es sind jederseits acht Supralabialia vorhanden, von denen das vierte und fünfte ans Auge stossen, das sechste und siebente die grössten sind. Das breite dreieckige Mentale wird von den Submentalia durch ein Paar Infralabialia getrennt. Von letzteren sind jederseits zehn vorhanden; die sechs ersten stehen mit den Submentalia in Verbindung und die vier letzten sind schuppenförmig klein. Die Submentalia sind von gleicher Länge, die des ersten Paars berühren sich, die des zweiten Paars werden durch Schuppen von einander getrennt.

Die Körperschuppen sind glatt, mit einer Endgrube versehen und bilden 21 Längsreihen. Von den drei Exemplaren hat das grösste 182 Bauchschilder, ein getheiltes Anale und 63 Paar Subcaudalschuppen, das zweite $176+\frac{1}{1}+88$, das kleinste $186+\frac{1}{1}+75$.

Farbe oben dunkel olivenbraun, bis zur Körpermitte mit schwarzen, etwas unregelmässigen Halbringen, welche ein bis zwei Schuppen breit sind und z. Th. in zwei alternirende seitliche Hälften zerfallen; auf dem Nacken und auch auf dem Halse eine breitere Querbinde; an den Seiten des Kopfes drei bis vier von oben herabsteigende schwarze Zacken, eine über das Frenale, eine zweite durch das Auge, eine dritte über die vorderen Temporalia auf das sechste und siebente Supralabiale herabsteigend und zuweilen eine vierte am Mundwinkel. Die Submental- und Kehlgegend ist gelblich, die Unterseite des Körpers und Schwanzes entweder vorwiegend gelb oder vorwiegend schwarz, indem die Basis der Bauchschilder und Unterschwanzschuppen mit zwei oder drei, mehr oder weniger grossen schwarzen Punkten gezeichnet ist, welche später zu einer mehr oder weniger breiten Binde zusammenfliessen.

Im Oberkiefer stehen 17 bis 18 glatte, hinten merklich grössere Zähne. Gaumenzähne 12, etwas kleinere Flügelbeinzähne 18. Die Knochen sind ähnlich wie bei der vorhergehenden Art; der Oberkiefer hat ebenso einen nach innen gerichteten Fortsatz. Nur ist zu bemerken, dass das Os transversum verhältnissmässig länger und das Flügelbein am Ende länger zugespitzt ist.

Totallänge des grössten Exemplars 53 cm; Kopf 19 mm; Schwanz 105 mm; des mittleren Exemplars 44 cm, 15 mm, 12 mm; des kleinsten 26 cm, 10 mm, 65 mm.

Auch diese Art habe ich nur in Tette erhalten, wo sie den einheimischen Namen *bâdsa* hat.

†† Hinterster Oberkieferzahn gefurcht *(Opisthoglyphi)*.

Tachymenis, Wiegmann.

1834. *Tachymenis*, Wiegmann, Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. XVII. I. p. 251.
1847. *Amplorhinus*, Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptil. Taf. 57.
1866. *Psammophylax*, Jan, Iconogr. gén. Ophid. Livr. 19. Taf. 1. Fig. 1.

Diese Gattung unterscheidet sich nur durch den hintersten gefurchten Oberkieferzahn von *Coronella*, daher ist auch die hierher zu stellende Art von Dr. Günther zu dieser letzteren Gattung gestellt worden.

Tachymenis nototaenia, Günther.

1864. *Coronella nototaenia*, Günther, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 309. Taf. 26. Fig. 1.

„Graubraun, eine dunkelbraune Binde beginnt am Oberkopf, ist auf dem vorderen Körpertheil am dunkelsten und gezackt, wird nachher schwächer und an jeder Seite von einer Reihe schwarzer Punkte, welche auf dem Schwanze verschwinden, begleitet. Eine braune Linie verläuft auf der drittletzten Schuppenreihe von der Mitte des Körpers bis zum Schwanzende; Bauch bräunlichgelb, braun marmorirt."

Frontale verlängert, fast doppelt so lang wie breit, viel länger als die Internasalia und Präfrontalia zusammen. Rostrale nach oben nicht vortretend; Frenale viereckig; ein Anteoculare, welches oben sichtbar wird; zwei Postorbitalia. Acht Supralabialia, von denen das vierte und fünfte ans Auge stossen. Temporalia 1+2+3. Zwei Paar Submentalia, von denen das hintere ein wenig länger als das vordere ist; vier Infralabialia mit den Submentalia in Berührung stehend. 177 Ventralia, ein getheiltes Anale und 76 Paar Subcaudalschuppen.

Das von Günther beschriebene Exemplar fand Kirk in Rios de Sena, während ich diese Art dort nicht gefunden habe. Dagegen habe ich ein noch junges Exemplar aus dem Kafferlande erhalten, welches so sehr mit dieser Art übereinstimmt, dass es nicht davon zu trennen ist, obgleich es in einigen Punkten von derselben abweicht. So hat es, statt 17, neunzehn Längsreihen von Schuppen, statt 177 nur 137 Ventralschilder und 85 Paar Subcaudalschuppen, auch, statt acht, nur sieben Supralabialia, von denen das dritte und vierte ans Auge stossen.

Trimerorhini.

Zu dieser Gruppe rechne ich alle diejenigen Gattungen, welche bei Coronellenhabitus sich dadurch auszeichnen, dass die Naslöcher zwischen drei Schildern, dem Ante-, Post- und Supranasale, sich öffnen. Es gehören dahin solche mit glatten Oberkieferzähnen, welche vorzugsweise über das nördliche Africa, aber auch über Asien verbreitet sind, wie *Zamenis* und *Lytorhynchus* und solche mit einem hintersten Oberkieferfurchenzahn, welche bis jetzt nur aus der südlichen Hälfte Africas bekannt sind. Zu den letzteren gehört nur die Gattung *Psammophylax* mit einer lange bekannten Art, *Ps. rhombeatus*, der nun eine zweite anzureihen ist, welche zuerst nach einem, vermuthlich aus Südost-Africa stammenden Exemplar beschrieben wurde und die wir von dem Zambeze erhalten haben.

Psammophylax, Fitzinger.

1843. *Psammophylax,* Fitzinger, Systema Reptilium. p. 26.
1847. *Trimerorhinus,* Smith, Illustr. Zoolog. South Afr. Reptil. Text zu Taf. 56.

Psammophylax tritaeniatus, (Günther).

1868. *Rhagerrhis tritaeniata,* Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. I. p. 423. Taf. 19. Fig. H.

Oben graubraun, mit drei dunkelbraunen, am Rande schwarzen Längsbinden. Die Mittelbinde nimmt die mittelste Reihe und die Hälfte der daran stossenden Schuppenreihen ein und zeigt eine weissliche Mittellinie; diese Binde beginnt unmittelbar hinter den Parietalia und endigt auf dem vorderen Theil des Schwanzes oder läuft bis zu seinem Ende. Die seitlichen Binden beginnen am Nasale, gehen durch das Auge und die Schläfe, verlaufen auf der viert- und drittletzten Schuppenreihe und den Hälften der daran stossenden und gehen bis an das Schwanzende. Unten einfarbig weisslich.

Die Pholidosis des Kopfes und Körpers stimmt so sehr mit der von ***Ps. rhombeatus*** überein, dass sie von ihr nicht zu unterscheiden wäre, wenn sie in der Färbung nicht so sehr von ihr abwiche. Auch in dem Schädelbau stimmen beide Arten sehr mit einander überein; ich finde nur bei dem Schädel der vorstehenden die Nasalia und den Processus coronoideus des Unterkiefers etwas kürzer und das Foramen mentale mehr zurück und mehr nach unten liegend.

Diese Schlange ist in dem äquatorischen Africa weit verbreitet, da das Museum zu Lissabon sie auch aus Humbe (Westafrica) erhalten hat.

Rachiodontes.

Sie zeichnen sich aus durch das sehr schwache Gebiss und die dünnen Kiefer; nur in dem hinteren Theile des Oberkiefers und dem Dentale des Unterkiefers finden sich wenige (4 bis 5) kurze Zähne, noch kleinere (etwa 8 bis 10) in dem Gaumenbein und einige äusserst kleine, kaum wahrnehmbare, leicht ausfallende, in der Schleimhaut des Pterygoideums. Sie sind ferner dadurch ausgezeichnet, dass eine Anzahl der unteren Dornfortsätze der Rumpfwirbel an der Spitze mit Schmelz überzogen sind und mit dieser Spitze in die Höhle der Speiseröhre hineinragen. Sie dienen dazu, um die Schalen der Eier zu zerbrechen, von denen diese Schlangen sich vorzugsweise oder ausschliesslich ernähren. Diese Dornfortsätze sind nicht nach hinten, sondern nach vorn gerichtet, so dass nach Zerbrechung der Eier die Schale wieder herausgewürgt werden kann.

Dasypeltis, Wagler.

1829. *Anodon,* Smith, Zoolog. Journal. IV. p. 447 (non Oken).
1830. *Dasypeltis,* Wagler, Natürl. Syst. d. Amphib. p. 178.
1833. *Rachiodon,* Jourdan, Journal le Temps (fide Dum. Bibr.).
1848. *Deirodon,* Owen, Odontography. p. 220.

Äusserlich ähnlich den *Tropidonotus*, aber ausgezeichnet durch den kleineren Kopf, das einfache Nasale, die beiden Paare breiter kurzer Submentalschilder, hinter denen unmittelbar die Reihe der Ventralschilder beginnt, indem weder in der Submentalgegend noch in der Kehle kleine Schuppen, ausser einer Reihe seitlich neben den hinteren Infralabialia, vorkommen.

Dasypeltis scabra, Linné.

1754. *Coluber scaber*, Linné, Museum Reg. Adolphi Friderici. p. 36. Taf. 10. Fig. 1.

1. var. mossambica, Peters.

1864. *Dasypeltis scabra*, var. *mossambica*, Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 644.

Diese Localrasse stimmt in Bezug auf die Temporalschilder, von denen zwei lange die erste Reihe, drei die zweite und vier die dritte Reihe bilden, ferner dadurch, dass das Supraorbitale hinten mehr herabsteigt, und in Folge dessen durch die weniger ausgedehnten Postorbitalia mehr mit *D. abyssinica* als mit *D. scabra* überein, während das grössere Anteorbitale mehr wie bei der letzteren ist. Ein ausgewachsenes Exemplar aus Tette hat jederseits zwei Anteorbitalia, ferner 248 Abdominalschilder, ein einfaches Anale, 60 Paar Subcaudalschuppen und die Körperschuppen in sieben und zwanzig Längsreihen. Ein junges ebendaher hat das Anteorbitale einfach und die Körperschuppen, wie gewöhnlich, in fünf und zwanzig Längsreihen. Ein drittes ausgewachsenes Exemplar aus Boror mit einfachem Anteorbitale hat 239 Abdominalschilder, ein einfaches Anale, 58 Paar Subcaudalia und die Körperschuppen in 25 Längsreihen.

Das Auge erscheint auch merklich grösser, als bei *D. scabra* von dem Cap. Die Grundfarbe ist mehr gelblich als bei *D. scabra*, aber dunkler als bei *D. abyssinica*. Auch sind im Vergleich zu ersterer die mittleren grossen dunkeln Rückenflecke weniger langgestreckt und durch grössere, eine Schuppe breite, weisse Zwischenräume oder Querbänder von einander getrennt. Die kleineren seitlichen Flecken fliessen mit den mittleren zusammen oder alterniren mit ihnen. Der Kopf ist mit zwei bis drei V-förmigen Binden gezeichnet, die Schnauze und die Oberlippe sind gefleckt, ähnlich wie bei *D. scabra*. Unterseite gelb, Bauchschilder an den Seitenenden unregelmässig gefleckt; mehr nach innen sieht man kleinere Flecke oder Längsstriche, welche an jeder Seite des Bauches eine unregelmässige Längslinie bilden, die deutlicher an einem Exemplar von Boror sind und sich auch auf der Unterseite des Schwanzes finden.

Sie hat in Tette den einheimischen Namen *mutæmangûni*, wird aber auch wegen ihrer ähnlichen Färbung mit der gefährlichen *Vipera arietans* verwechselt und daher zuweilen von Negern in Tette *vúmbue*, in Boror *vili* genannt.

2. var. Medici, Bianconi.

1859. *Dipsas Medici*, Bianconi, Specim. Zoolog. Mosambic. p. 277. Rept. Taf. 14.

1868. *Dasypeltis scaber, var. fasciolata*, Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 451.

1872. *Rachiodon scaber*, Jan, Iconogr. gén. Ophid. 39. livr. Taf. 2. Fig. 4.

Diese schöne Schlange hat die bräunlich gelbe Grundfarbe von ***D. palmarum***. Die braunen Flecke und V-förmigen Zeichnungen des Kopfes sind schmäler als bei den anderen Rassen. Die Körperseiten zeigen eine Reihe schwarzer Querlinien, welche sich mit den mittleren Rückenflecken vereinigen, in welchen letzteren man zwei kurze gelbe dunkel eingefasste, nach vorn convergirende Linien bemerkt. Die Unterseite ist mit schwarz dicht besprengt, was zuweilen unregelmässige Längslinien bildet.

Bianconi gibt von dem aus Inhambane stammenden Exemplare 229 Abdominalia und 82 Subcaudalia an. Von den beiden Exemplaren, welche ich von der Zanzibarküste erhalten habe, zähle ich an dem einen 24 Längsreihen von Schuppen, 244 Abdominalia, 1 Anale und 93 Paar Subcaudalschuppen, an dem anderen 25 Schuppenreihen, 249 Abdominalia, 1 Anale und 95 Paar Subcaudalia. Durch directe Vergleichung mit dem Exemplar des Museums zu Bologna habe ich mich von der Übereinstimmung aller dieser Exemplare überzeugt.

Man könnte auch aus diesen und anderen Localrassen Arten aufstellen, da sie mit demselben Rechte als solche betrachtet werden können, wie ***D. abyssinica*** und ***palmarum***.

Psammophides. Sandschlangen.

Psammophis, Boie.

1827. *Psammophis*, Boie, Isis. p. 547.

Psammophis sibilans, Linné.

1735. *Serpens africana, Hippo dicta*, Seba, Thesaur. II. p. 57. Taf. 56. Fig. 4.

1749. *Anguis sc. abd.* CLX sq. caud. C, Linné, Amoenit. acad. I. p. 302; 1758. *Coluber sibilans*, Linné, Syst. nat. ed. 10. I. p. 222; 1766. Syst. nat. ed. 12. I. p. 383.

1803. *Coluber moniliger*, Daudin, Hist. Rept. VII. p. 69.

1809. *Couleuvre oreillard*, Geoffroy St. Hilaire, Descript. Égypt. Hist. nat. t. XXIV. p. 63. Rept. pl. 8. Fig. 4.

1809. *Couleuvre*, Savigny, ib. Suppl. Taf. 4. Fig. 5.

1837. *Psammophis moniliger*, Schlegel, Essai physion. Serp. II. p. 217. Taf. 8. Fig. 4—5.

1854. *Psammophis moniliger*, Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 891.

Diese schöne Schlange, welche pfeilschnell auf dem Boden dahinschiesst, kommt in verschiedener Färbung vor.

Die erste (var. ***subtaeniata***) hat am meisten Ähnlichkeit mit der in der Description de l'Égypte Taf. 8. Fig. 4. abgebildeten. Die Spinalreihe hellerer ovaler gelblicher Flecke ist mehr oder weniger deutlich und die Schuppen der jederseits daneben befindlichen drei Reihen sind entweder olivengrün oder olivenbraun, schwarz gerändert und durch

eine schwarze Linie von einem undeutlichen gelblichen Streifen abgesetzt, welcher allmählig in die heller olivengrüne oder grünlichgelbe Seite übergeht, welche sich bis auf die Mitte der untersten Reihe der Schuppen ausdehnt, deren Ende durch einen schwarzen Punkt ausgezeichnet ist oder durch deren Mitte sich eine schwarze Linie hindurchzieht, welche sich scharf gegen die gelbe Unterseite absetzt, und der eine schmälere blaue oder schwarzblaue Linie parallel läuft, welche sich auf dem seitlichen Theile der Bauchschilder befindet und unter dem Schwanze fortsetzt. Oberlippe und Unterseite des Kopfes, Kehle und Seiten des Vorderhalses entweder einfach gelb oder schwarz punktirt. Ebenso sind auch die olivenfarbigen Schuppen der helleren Körperseiten schwarz punktirt.

Diese Varietät hat 9 Supralabialia, von denen das 4te, 5te und 6te, oder nur das 5te und 6te ans Auge stossen. 159 Ventralschilder, ein getheiltes Anale und 54 Paar Subcaudalschuppen.

Diese Varietät kommt sowohl im Innern des Landes bei Tette, als näher der Küste, wie bei Boror, vor. Sie wird in Tette *njammarumba,* in Boror *nemoviri* genannt.

Die zweite (var. *mossambica*) zeigt auch die spinale Reihe gelber Flecke, aber keine Seitenbinden. Die Schuppen, einschliesslich der unteren Hälfte der letzten Schuppenreihe sind olivenbraun oder olivengrün und an den Rändern schwarz. Die Bauchschilder haben, wie die von Dr. J. G. Fischer beschriebene Varietät *irregularis,* an den äussersten Enden und mehr nach innen einen schwarzen Punkt, aber an jeder Seite des Bauches zwei Punktlinien. Die Mitte des Bauches zwischen den beiden inneren Linien ist noch feiner unregelmässig punktirt und im Ganzen dunkler. Bei den alten Exemplaren verbleichen diese Punktlinien. Die Kopfschilder mit Ausschluss des oberen Theils des Schnauzenschildes, sind schwarzgefleckt. Das Anteorbitale und die Postorbitalia sind am Auge hellgelb. Die Supralabialia, Infralabialia, Submentalia und die vorderen seitlichen Kehl- und Halsschuppen sind schön gelb mit einem schwarzen Fleck. Von den Linienzeichnungen des Kopfes, welche an den ägyptischen Exemplaren stets so deutlich sind, findet sich nur bei den jungen Exemplaren eine Spur. 7 oder 8 Supralabialia, von denen das 3te und 4te, oder das 4te und 5te ans Auge stossen. 161 Abdominalschilder, ein getheiltes Anale und 91 Paar Subcaudalschuppen.

Auf der Insel Mossambique und auf dem gegenüberliegenden Festlande, auf der Halbinsel Cabaçeira und Mesuril ist diese Varietät nicht selten. Sie kommt auch auf den Querimba-Inseln vor und in Boror, wo ich sie ebenfalls antraf, wurde sie *musalúlu* genannt.

Die dritte Varietät (var. *tettensis*) lässt nur an dem vorderen Theil des Körpers die Spinalreihe der Flecken erkennen, ist, wie die vorige, einfarbig olivengrün, an den Schuppenrändern schwärzlich und hat keine innere Längslinie schwarzer Punkte auf den Bauchschildern, sondern nur einen, nicht einmal beständigen, Punkt nahe dem Winkel

derselben. In dem ersten Körperdrittel zeigen die Bauchschilder ausserdem zuweilen nahe dem Rande eine Reihe kleiner schwarzer Punkte. Sie wird in Tette *njamudsarúmbe* genannt.

Ich begegnete ihr in allen Theilen von Mossambique und auch in anderen Gegenden. Auf der Insel Mossambique und auch in Tette ist sie gar nicht selten in den Häusern, besonders in Gemäuerlöchern.

Psammophis punctulatus, Duméril et Bibron.

1854. *Psammophis punctulatus,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 897.
1859. *Dendrophis furcatus,* Bianconi, Specim. Zoolog. Mosambic. p. 276. Reptil. Taf. 13.

Von dieser schönen Schlange, welche durch die breite, sich auf dem Halse gabelförmig spaltende schwarze Rückenbinde leicht kenntlich ist, erhielt das Museum zu Bologna ein Exemplar aus Inhambane. Mir ist sie nicht in Mossambique vorgekommen, dagegen habe ich ein typisches Exemplar aus dem Somalilande und eine Varietät mit drei schwarzen Längsbinden (Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1878. p. 206) aus Taita, beide durch Hildebrandt, erhalten, welche die weite geographische Verbreitung dieser Art beweisen.

Rhamphiophis, Peters.

Dentes maxillares pauci, anteriores laeves increscentes, postremus elongatus sulcatus. Anterior maxillae palatique pars edentula. Caput convexum; rostrum prominens, apice inflexo, margine acuto, subtus concavum; pupilla rotunda; nares inter scutella bina apertae; squamae corporis laeves, rhomboidales; anale divisum; squamae subcaudales.

1854. *Rhamphiophis*[1]), Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 624.
1863. *Dipsina,* Jan, Prodrom. Icon. gener. Ofidi. Coronell. p. 103; 1866. Icon. génér. Ophid. Livr. 19. Taf. 2. Fig. 1.

Der Oberkiefer ist verkürzt, von dem verlängerten ganzen Zwischenkiefer überragt, vorn zahnlos, dann mit einer Reihe von 4 bis 6 glatten, allmählig an Grösse zunehmenden glatten Zähnen und einem hintersten langen Furchenzahn versehen. Auch das Gaumenbein ist vorn zahnlos und trägt nur wenig Zähne, welche grösser sind, als die doppelt so zahlreichen Pterygoidalzähne; die Unterkieferzähne sind vorn am längsten und nehmen nach hinten allmählig an Länge ab.

Der Kopf ist oval, merklich breiter als der Hals, oben convex, mit abschüssiger, vorspringender zugeschärfter Schnauze, welche am Ende unten ausgehöhlt erscheint. Die Augen sind mittelgross, mit runder Pupille. Das Nasloch liegt zwischen zwei Schildchen von unregelmässiger Gestalt. Das Frenale ist wohl entwickelt. Der Körper wird von ganz glatten rhomboidalen Schuppen bekleidet, welche auf dem Körperrücken

[1]) ῥάμφιον, ὄφις.

eine, auf dem Schwanze zwei Endgruben erkennen lassen und welche am Halse mehr Längsreihen als in der Körpermitte bilden. Die Bauchschilder sind breit und glatt, ohne Winkel, das Analschild ist getheilt und die breiten hexagonalen Subcaudalia sind paarig.

Diese Gattung ist durch ***Rhagerhis*** (Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1862. p. 274) mit ***Coelopeltis*** und dadurch näher mit ***Psammophis*** verbunden. ***Rhagerhis*** und ***Coelopeltis*** haben aber die Schuppen längs der Mitte vertieft, dieselbe Zahl der Längsreihen am Halse, wie in der Mitte des Körpers, den Oberkiefer länger, am Ende nach innen gekrümmt und bis zu der Spitze mit Zähnen versehen.

Rhamphiophis rostratus, Peters.

Tafel XIX. Fig. 1.

Rh. supra olivaceus vel ochraceus, squamis nigromarginatis, juvenis fusco-maculatus; subtus flavescens, scutis nigromarginatis; parietalibus frontali multo brevioribus; frenali modico; anteorbitali postorbitalique duplo vel triplo; supralabialibus 7 ad 8, quinto oculum tangente; squamis colli 19- ad 21-, corporis medii 17- ad 18-seriatis; scutis abdominalibus 160 ad 179, anali diviso, squamis subcaudalibus 94 ad 106.

Habitatio: Tette; Mesuril; Quitangonha.

1854. *Rhamphiophis rostratus,* Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 624.

1868. *Rhagerrhis unguiculata,* Günther, Ann. Magaz. Nat. Hist. 4. ser. I. p. 422. Taf. 19. Fig. g.

1870. *Coelopeltis porrectus,* Jan, Iconogr. gén. Ophid. 34. Livr. Taf. 2. Fig. 1.

Der länglich ovale Kopf ist merklich breiter als der Hals, aber nicht von demselben abgesetzt, oben convex, nach dem Schnauzenende hin abschüssig. Das Rostrale ist gross, über den Unterkiefer vorspringend, breiter als lang, mit einem stumpfen Winkel an die Internasalia stossend, scharfrandig, an der Spitze etwas nach unten gekrümmt und an der unteren Seite ausgehöhlt. Die Internasalia sind trapezoidal, breiter als lang, merklich kürzer als die Präfrontalia, welche heptagonal sein würden, wenn nicht der mit dem hinteren Nasale zusammenstossende vordere äussere Rand zur Aufnahme eines kleinen Fortsatzes desselben ausgeschnitten wäre. Das Frontale ist langgestreckt hexagonal, hinten eben so breit wie vorn oder ein wenig schmäler, vorn und hinten stumpfwinkelig und an den Seiten concav. Die Supraorbitalia sind vorn kaum schmäler als hinten, die Parietalia hinten abgerundet, kaum länger als breit und viel kürzer als das Frontale. Das Nasloch liegt in der Mitte von zwei Nasalia, von denen das erste hinten concav oder unregelmässig wellenförmig ist und welches oben bis über die Mitte des Internasale, unten entweder bis zur Mitte oder bis zum Ende des zweiten Supralabiale reicht; in ersterem Falle erscheint ein kleines drittes Schildchen von den anderen Nasalia getrennt. Das hintere Nasale erscheint hinten zweispitzig, indem eine obere Spitze in das Präfrontale, eine untere zwischen dieses und das Frenale eindringt. Von dem Nasloch geht nach hinten

eine Furche aus, welche entweder auf dem hinteren Nasale verläuft, oder die obere Grenze des kleinen dritten Nasale bildet. Das Frenale ist oben abgerundet, entweder höher als lang, oder länger als hoch und stösst im ersten Falle an das zweite und dritte, im zweiten Falle an das zweite, dritte und vierte Supralabiale, während es nach hinten zwei Anteorbitalia berührt. Es sind entweder zwei oder drei Anteorbitalia und zwei oder drei Postorbitalia vorhanden, von denen das oberste immer das grösste, das unterste das kleinste ist. Die Schläfenschuppen sind variabel; in einigen Fällen liegen zwei lange vordere und drei kurze hintere zwischen dem Parietale und den Supralabialia, in anderen neun bis zehn in drei Querreihen. Es kommen in der Regel jederseits acht Supralabialia vor, von denen das fünfte unten ans Auge stösst; ausnahmsweise finden sich an einem Exemplar auf der rechten Seite durch Verschmelzung des sechsten und siebenten nur sieben und an einem anderen Exemplar durch Ablösung der vorderen unteren Ecke des sechsten neun Supralabialia. Das kleine Mentale ist dreieckig, durch das erste Paar der Infralabialia von den vorderen Submentalia getrennt, welche etwas kleiner, als die hinteren sind. Es finden sich zehn bis elf Infralabialia, von denen das fünfte oder sechste das grösste ist, auf welches noch fünf viel kleinere schmale folgen.

Der Körper ist cylindrisch, an den Bauchseiten abgerundet, am Halse mit neunzehn bis einundzwanzig, in der Mitte mit siebzehn bis achtzehn Längsreihen von rhomboidalen, am Ende abgerundeten, wenig gestreckten, mit einer kleinen Endgrube versehenen, Schuppen bekleidet. Von vier Exemplaren haben zwei 160 Bauchschilder, ein getheiltes Anale und 99 Paar breite Subcaudalschuppen, eins 166 Bauchschilder, ein getheiltes Anale und 94 Paar Subcaudalia, eins 179 Bauchschilder, ein getheiltes Anale und 106 Paar Subcaudalia. Das Ende des Schwanzes ist, wie gewöhnlich, von einer langen, zugespitzten Schuppe bekleidet.

Die Farbe ist oben olivenfarbig, grünlichbraun oder ochergelblich, wobei die Mitte der Schuppen heller als ihr dunkler Rand erscheint. Viele Schuppen zeigen an der Basis oder an der Spitze einen dunkeln Fleck und in der Jugend sind einzelne Schuppen ganz schwarz, so dass solche jugendliche Exemplare unregelmässig gefleckt erscheinen. Die Oberlippe ist schmutzig gelb und durch die Zügelgegend zieht sich eine schwarze Binde, das Auge einschliessend, bis zur Schläfengegend. Die Unterseite ist weissgelb, die Ränder der Bauchschilder und Subcaudalschuppen sind dunkel.

Im Oberkiefer stehen gewöhnlich fünf allmählig an Länge zunehmende glatte Zähne, auf welche unmittelbar ein sehr langer starker Furchenzahn folgt. Jedes Gaumenbein trägt fünf bis sechs Zähne, welche länger als die des Flügelbeins sind, deren Zahl sich auf 11 bis 13 beläuft. Jeder Unterkiefer trägt sechszehn bis siebzehn Zähne, von denen die vorderen die längsten sind.

Der Kiefergaumenapparat, so wie der ganze Schädelbau stimmen im ganzen mit dem von *Ragerhis* und *Coelopeltis* überein. Eigenthümlich ist nur die ausserordentliche

Entwickelung des Zwischenkiefers, die Verkürzung des Oberkiefers und die Unbewehrtheit des vorderen Endes des Oberkiefers und des Gaumenbeins. Die Wirbelsäule besteht bei einem 121 cm langen Exemplar aus 265 Wirbelkörpern, von denen 102 dem Schwanze angehören; der zweite bis 163ste Wirbel tragen bewegliche Rippen; an dem letzten oder dem Sacralwirbel zeigt sich jederseits ein oberer Fortsatz, welcher das hintere Lymphherz schützt. An dem Schwanze werden die beweglichen Rippen durch unabgegliederte, nach unten und vorwärts gerichtete Fortsätze ersetzt und die paarigen ventralen Fortsätze der Schwanzwirbel, welche die Caudalgefässe zwischen sich nehmen, vereinigen sich nicht zu einem unteren Dornfortsatz, während ein solcher an dem zweiten bis vierunddreissigsten Rumpfwirbel entwickelt ist.

Die Eingeweide zeigen nichts von den verwandten Gattungen Abweichendes. In dem Magen eines Exemplars fand sich ein ***Pyxicephalus edulis;*** der Darm macht nur wenige kurze Windungen.

Totallänge A. 121 cm, B. 121 cm, C. 43 cm, D. 38 cm; Kopf A. 31, B. 31, C. 16, C. 16; Schwanz A. 38 cm, B. 35 cm, C. 115 mm, D. 105 mm.

Ich habe diese Art in Mesuril, Quitangonha und bei Tette auf ebenem, feuchten Boden, erhalten. An letzterem Orte wurden die grossen Exemplare ***schidiandsána,*** die kleinen ***njamucandénga*** genannt. Dieselbe Art haben wir später von der Zanzibarküste aus der von der Decken'schen Sammlung erhalten.

Eine zweite hierher gehörige Art ist ***Rh. oxyrhynchus*** Reinhardt von der Westküste Africas, welche ich auch durch Ungar aus Accra erhalten habe. Diese Art hat keinen ausgezackten hinteren Rand des Nasale, nur ein einziges Anteorbitale und das vierte und fünfte Supralabiale an das Auge stossend. Ausserdem sind die meisten Körperschuppen oben und unten weisslich, so dass der Körper längsgestreift erscheint. Eine dritte Art scheint die von A. Smith (Illustr. Zoolog. South Afr. Reptil. Taf. 61) abgebildete ***Coronella multimaculata*** zu sein, aus welcher Jan (l. c.) seine Gattung ***Dipsina*** machte.

Dipsades.

Crotaphopeltis, Fitzinger.

1843. *Crotaphopeltis,* Fitzinger, Syst. Rept. p. 27.
1854. *Heterurus,* Duméril et Bibron, Erpét. gén. VII. p. 1168. (e. p.)

Crotaphopeltis hitamboeia, (Laurenti).

1734. *Hitamboeia,* Seba, Thesaur. I. p. 54. Taf. 33. Fig. 6.
1768. *Coronella hitamboeia,* Laurenti, Synops. Reptil. p. 85.
1790. *Coluber rufescens et hitambocia,* Gmelin, Linné Syst. nat. ed. XIII. I. III. p. 1094. 1113.
1833. *Ophis heterurus et albo-cinctus,* Duvernoy, Ann. Scienc. Nat. XXX. p. 9. 23. Taf. 1. Fig. 2. Taf. 2. Fig. 1—3.

1837. *Coronella rufescens*, Schlegel, Essai Phys. Serp. p. 72. Taf. 2. Fig. 16. 17.
1843. *Dipsas hippocrepis*, Reinhardt, Beskrivelse af nogle nye Slangearter. p. 19. Taf. 1. Fig. 18—20.
1858. *Leptodeira rufescens*, Günther, Cat. Colubr. Snakes. p. 165.

Mit Ausnahme der nördlichsten Theile über ganz Africa verbreitet, gehört diese Schlange zu den am längsten bekannten. Die kurze Schnauze des breiten Kopfes, die in einer tiefen Grube liegenden sichelförmigen Nasenlöcher, die senkrechte Pupille, die drei bis vier Paar kurzer Submentalia, denen sich unmittelbar die Reihe der queren Ventralschilder anschliesst, die dunkle Färbung des Kopfes, welche meistens den hinteren Theil desselben hufeisenförmig umfasst, der lange gefurchte hinterste Oberkieferzahn lassen dieselbe leicht erkennen.

Die Exemplare, welche ich auf dem Festlande gegenüber der Insel Mossambique und in der Umgebung von Tette erhielt, weichen in keiner Weise von Exemplaren aus Süd-, West- und Nordostafrica (Oberägypten und Abyssinien) ab. Die Grundfarbe ist röthlich oder rauchbraun und die meisten Exemplare zeigen die kleinen weissen Fleckchen, welche unregelmässige Querbinden bilden. Alle haben 19 Längsreihen von Schuppenreihen und alle Exemplare, auch aus anderen Gegenden, haben die Subcaudalschuppen paarig, wie Dr. A. Günther dieses auch von den Exemplaren des British Museums bemerkt. Die Exemplare zeigten 153 Ventralia, 1 einfaches Anale, 36 Paar Subcaudalia, 157+1+31 und 160+1+38. Das grösste Exemplar hatte eine Totallänge von 51 cm, den Kopf 23 mm und den Schwanz 67 mm lang.

Der einheimische Name dieser Schlange in Tette ist *njamucandénga* (port. *nhamucandénga*), mit welchem auch die jungen Exemplare von *Rhamphiophis* bezeichnet wurden.

Telescopus, Wagler.

1830. *Telescopus*, Wagler, Natürl. Syst. Amphib. p. 182.
1854. *Telescopus*, Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 1054.

Nur mit Widerstreben lasse ich diese kleine Gruppe bestehen, welche kaum von *Dipsas* zu trennen sein dürfte. Die Augen kann ich nicht grösser, als bei andern Arten dieser Gattung finden. Die hierher zu ziehenden Arten: *T. obtusus* Reuss, *Dipsas variegata* Reinhardt und *T. semiannulatus* Sundevall stimmen durch ein einziges Paar von Submentalia und die lanzettförmige Bildung der übrigen Schuppen der Submentalgegend überein und sind vielleicht auch durch den Bau des Schädels ausgezeichnet.

Telescopus semiannulatus, Sundevall.

1849. *Telescopus semiannulatus*, Sundevall, Smith, Illustr. Zoolog. South Africa. Reptilia. Taf. 72.

Auf der Halbinsel Cabaceira, gegenüber der Insel Mossambique, fand ich von dieser Schlange auf einem Wege ein einziges noch junges Exemplar, welches bereits von Ameisen angefressen war. Es hat nur sechs und zwanzig Querbinden auf dem Körper, zehn auf dem Schwanze, also acht weniger, als das von meinem unglücklichen Freunde

Wahlberg gefangene und von A. Smith abgebildete Exemplar. Ein anderes durch Hahn aus Otjimbingue erhaltenes Exemplar hat ein und funfzig Querbinden auf dem Körper, zwei und zwanzig auf dem Schwanze. Die Körperschuppen bilden neunzehn Längsreihen. Das Exemplar von der Cabaceira hat ausserdem zweihundert drei und zwanzig (223) Ventralschilder, ein getheiltes Anale und zwei und siebzig (72) Paar Subcaudalschuppen.

Chamaetortus, Günther.

1864. *Chamaetortus*, Günther, Proceed. Zoolog. Soc. Lond. p. 310.

Dr. Günther hat, wie es scheint, diese Gattung wegen des Mangels eines besonderen Frenale, welches mit dem unteren Anteorbitale verschmolzen ist, aufgestellt. Auch ich finde, wie er, die Schuppen mit einer kleinen Endgrube versehen. Der letzte Oberkieferzahn ist, wie bei der vorhergehenden Gattung, verlängert und gefurcht.

Chamaetortus aulicus, Günther.

1864. *Chamaetortus aulicus*, Günther, l. c. Taf. 26. Fig. 2.

Ich habe zwar diese Art, welche Dr. Kirk am Zambeze fand, nicht selbst in Rios de Sena gefunden, aber sein Exemplar untersucht und ein anderes erhalten, welches Dr. G. A. Fischer nördlicher in Malindi gefangen hat.

Das letztere stimmt mit der vortrefflichen Abbildung, welche Ford in seiner meisterhaften Weise geliefert hat, ganz überein. Es erinnert allerdings sehr, wie Günther bemerkt, an den, in Ostindien, so gemeinen *Lycodon aulicus*. Es hat in der Körpermitte siebzehn Längsreihen von Schuppen, einhundert und zweiundsiebzig winklig gebogene Ventralschilder, ein einfaches Anale und 84 Subcaudalschuppen, während Günther 189+1+86 zählt, aber die Zahl der Längsreihen der Körperschuppen anzugeben unterlassen hat.

Dendrophides. Baumschlangen.

† ohne gefurchte Zähne *(Aglyphodontes)*.

Philothamnus, Smith.

1825. *Leptophis*, Bell, The Zoological Journal. II. p. 328 (e. p.).
1831. *Ahaetula*, Gray, Synops. Rept. (Griffith, Anim. Kingdom. Cuvier. IX. App.) p. 93.
1843. *Dendrophis* sp., Reinhardt, Beskrivelse af nogle nye Slangearter. p. 14.
1847. *Dendrophis*, Subgen. *Philothamnus*, Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptilia. Taf. 59. Text.
1854. *Leptophis* sp., Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 545.
1857. *Chlorophis*, Hallowell, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. p. 52.
1863. *Ahaetulla*, Subgen. *Philothamnus*, Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. XI. 3. ser. p. 283.

A. Smiths Untergattung ***Philothamnus*** stimmt im Gebiss und Habitus mit ***Leptophis*** überein. Beide unterscheiden sich von den indo-australischen ***Dendrophis*** durch die Verlängerung der hintersten Supramaxillarzähne und den Mangel einer Spinalreihe

grösserer hexagonaler Körperschuppen. Man könnte, wie Duméril und Bibron gethan haben, die *Philothamnus* mit den americanischen *Leptophis* zusammenstellen. Die letzteren unterscheiden sich aber durch z. Th. gekielte Schuppen und hat es ausserdem einen Vortheil, die africanischen Arten unter einem Namen zusammen fassen zu können.

Philothamnus punctatus, Peters.

Tafel XIXA. Fig. 1.

Ph. supralabialibus utrinque 9, scutis ventralibus carinatis 169 ad 184, anali diviso, squamis subcaudalibus 134 ad 154; supra viridis, nigropunctatus, subtus albus.

Habitatio: Cabaceira, Boror, Insulae Querimbae.

1866. *Philothamnus punctatus,* Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 889; 1869. C. von der Decken Reisen. III. 1. Amphib. p. 16. Taf. 1. Fig. 2. A. B. C.

Die Körperform ist schlank, etwas zusammengedrückt, an den Seiten des Bauches und des Schwanzes deutlich gekielt. Das abgerundete breite Rostrale tritt kaum nach oben hervor. Die Internasalia und Präfrontalia sind in der Regel breiter als lang. Das Frontale ist vorn breit, jederseits spitzwinkelig, entweder mit dem Anteorbitale in Verbindung stehend oder von ihm getrennt, an den Seiten concav, mit der hinteren abgerundeten Endspitze zwischen den Parietalia liegend, welche nicht oder kaum länger als dasselbe erscheinen. Von den beiden Nasalia ist das vordere etwas höher und bildet einen Theil des vorderen Schnauzenendes. Das Frenale ist langgestreckt, kaum halb so hoch wie lang. In allen Fällen ist das Anteorbitale einfach, während zwei oder drei Postorbitalia vorhanden sind. Die Temporalia stehen meist in einer doppelten Reihe und nur zuweilen verschmelzen die vordersten unter einander. Es sind meist neun Supralabialia an jeder Seite vorhanden und tritt dann das vierte, fünfte und sechste oder das fünfte und sechste an das Auge. Bei einem Exemplar sind an einer Seite nur acht Supralabialia vorhanden, von denen das vierte und fünfte ans Auge stossen, und bei einem anderen Exemplare befinden sich zehn, von denen das fünfte, sechste und siebente ans Auge stossen. Von den Infralabialia stossen fünf, sechs oder sieben an die Submentalia, von denen die hinteren die längsten sind; das erste Infralabiale stösst immer mit dem der anderen Seite hinter dem breiten dreieckigen Mentale zusammen. Die Augen sind gross und wie bei allen anderen Arten, mit einer runden Pupille versehen.

Die Körperschuppen sind glänzend glatt, rautenförmig und lassen kaum ein schwaches Endgrübchen wahrnehmen. Sie bilden funfzehn Längsreihen. Die Bauchschilder, so wie die Subcaudalschuppen sind stark gekielt, so dass die ganze Unterseite flach erscheint. Wenn man die Schlange durch die Hand gleiten lässt, hat man das Gefühl, als würde man von zwei Messern geschnitten. Es sind 169 bis 184 Abdominalschilder, ein getheiltes Anale und 134 bis 152 Paar Subcaudalia vorhanden.

Farbe im Leben oben grün, auf der hinteren Hälfte mit bräunlichem Anfluge, mit unregelmässig zerstreuten schwarzen Punkten oder Flecken, welche nur auf dem hintersten Theile des Körpers und auf dem Schwanze fehlen; die Schuppen sind dunkelgerändert. Die Unterseite ist weiss, die Iris metallisch, goldig glänzend.

Das grösste Exemplar hat eine Länge von 1,05 m, den Kopf 22 mm und den Schwanz 40 cm lang.

Ich erhielt diese Art nahe der Küste auf der Halbinsel Cabaceira, gegenüber der Insel Mossambique und im März 1846 im Prazo Boror und dann auf den Querimba-Inseln. Später hat das Museum andere Exemplare von dem Festlande, Zanzibar gegenüber, aus der Sammlung des Barons C. von der Decken und durch Hildebrandt erhalten.

Am nächsten verwandt dürfte diese Art mit *Ph. semivariegatus* Smith sein, welche aber nur in der vorderen Hälfte des Körpers schwarze Flecke oder vielmehr dergleichen Querbinden zeigt.

Philothamnus neglectus, Peters.

Tafel XIX.A. Fig. 2.

Ph. supralabialibus utrinque 8, scutis ventralibus carinatis 154 ad 166, anali diviso, squamis subcaudalibus 84; supra viridis concolor, subtus albus, iridescens.

Habitatio: Boror.

1866. *Philothamnus neglectus,* Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 890.

Der Körper ist weniger schlank und weniger zusammengedrückt als bei der vorigen Art. Das Rostrale ist breiter als hoch, am oberen Winkel abgerundet. Die Internasalia sind dreieckig, so lang wie breit und eben so lang wie die Präfrontalia. Das Frontale medium ist ähnlich wie bei *Ph. irregularis* Leach, an den Seiten nur schwach concav, kürzer als die Parietalia, von den Anteorbitalia entfernt. Das vordere Nasale bildet einen sehr spitzen vorderen Winkel; beide Nasalia zusammen sind merklich länger als das Frenale, welches nur um die Hälfte länger als hoch ist. Ein Anteorbitale, zwei Postorbitalia; an die letzteren stösst ein langes Temporale, auf welches ein zweites kürzeres, aber höheres folgt. Acht Supralabialia, von denen das erste das Frenale erreicht, das vierte und fünfte an das Auge stossen und das siebente das grösste ist. Zehn Infralabialia, von denen das erste mit dem der anderen Seite hinter dem spitzwinkeligen Submentale zusammenstösst, und die ersten sechs mit den gleichlangen beiden Submentalia in Berührung stehen.

Die Körperschuppen sind kurz, rhomboidal, mit einer schwer erkennbaren Endgrube versehen und bilden funfzehn Längsreihen. Die Bauchschilder sind an den Seiten gekielt, aber viel schwächer als bei der vorigen Art. Ein Exemplar hat 154 Bauchschilder, ein getheiltes Anale und 84 Paar Subcaudalschuppen, ein anderes mit verletztem Schwanze hat 166 Bauchschilder.

Farbe einfach oben grün, ohne weisse oder schwarze Punkte, unten weiss. Die Haut zwischen den Schuppen ist schwarz.

Totallänge 50 cm, Kopf 9 mm, Schwanz 15 cm.

Von dieser Art erhielt ich nur zwei Exemplare in den Ebenen des Lehnsgutes Boror, westlich von Quellimane.

Sie hat grosse Ähnlichkeit mit ***Ph. hoplogaster*** Günther, welche aber keine Bauchkiele zeigt. ***P. natalensis*** Smith hat eine andere Form des Frontalschildes, kürzere Internasalia und ebenso wie ***P. irregularis*** weisse Punkte an den Schuppen, welche letztere ausserdem merklich schmäler sind als bei der vorstehenden Art.

†† mit gefurchten Zähnen *(Opisthoglyphi)*.

Thelotornis, Smith.

1849. *Thelotornis,* A. Smith, Illustr. Zoolog. South Africa. Reptilia. Appendix. p. 19.
1858. *Cladophis,* A. Duméril, Archives du Muséum. X. p. 204.

Oberkieferzähne allmählig an Länge zunehmend, durch einen Zwischenraum von einem hintersten langen Furchenzahn getrennt. Kopf verlängert, dicker als der Hals; Körper und Schwanz schlank, zusammengedrückt. Nasale einfach, Frenale doppelt, grosse Schuppen hinter den Parietalia. Pupille horizontal. Körperschuppen verlängert, längs der Mitte des Rückens gekielt. Anale und Subcaudalia getheilt.

Thelotornis Kirtlandii, (Hallowell).

Tafel XIX. Fig. 2.

1844. *Leptophis Kirtlandii,* Hallowell, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia II. p. 62; 1854. ib. p. 100.
1849. *Thelotornis capensis,* Smith, l. c.
1854. *Oxybelis Lecomtei,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 821.
1856. *Oxybelis violacea,* Fischer, Abhandl. d. naturw. Vereins Hamburg. III. p. 91. Taf. 2. Fig. 7 a, b, c.
1858. *Cladophis Kirtlandii,* A. Duméril, Archives du Museum. Paris. X. p. 204. Taf. 17. Fig. 8. 8 a.
1858. *Dryophis Kirtlandii,* Günther, Catal. Colubr. Snakes Brit. Mus. p. 156.
1869. *Dryophis Kirtlandi,* (Hallowell) Jan, Iconogr. génér. Ophid. 32. livr. Taf. 4. Fig. 2.

Auf der Halbinsel Cabaceira, gegenüber der Insel Mossambique, auf den Querimba-Inseln (Ibo, Matemmo), und bei Sena und Tette begegnete ich dieser schönen Baumschlange, welche durch ihre feine grüne und bräunliche Färbung schwer von den Blättern und Zweigen zu unterscheiden ist. Man sieht sie auf den Zweigen ganz grade ausgestreckt liegen, nur das Ende des Schwanzes umfasst den Zweig mit einer Spiralwindung. Die Vorstellung, dass die Baumschlangen spiralförmig mit ihrem Körper und Schwanze einen Baumzweig umwickeln, ist daher falsch.

Der lange spitze Kopf hat bei den Eingeborenen zu dem Aberglauben Veranlassung gegeben, dass er andere Körper durchbohren könne. So erzählte man in Sena, wo diese Schlange unter dem Namen ***injarucucútue*** bekannt ist, dass sie Löwen tödte, indem sie deren Körper durchbohre und dann an jeder Seite derselben einen Knoten

schlage! Das grösste mir vorgekommene Exemplar misst 144 cm. Es hat 158 Ventralschilder, ein getheiltes Anale und 132 Paar Subcaudalschuppen.

Bucephalus, Smith.

1828. *Bucephalus,* Smith, The Zoological Journal. IV. p. 441.
1832. *Dispholidus,* Duvernoy, Ann. Scienc. Natur. Paris. XXVI. p. 150.
1843. *Dryomedusa,* Fitzinger, Systema Reptilium. I. p. 26.
1854. *Bucephalus,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 875.

Vorderes Ende der Oberkiefer und Gaumenbeine zahnlos. Die ersten (6 bis 7) Oberkieferzähne kurz und glatt, die hintersten, viel längeren, gefurcht. Kopf oben sehr convex, mit hohen, fast senkrechten Seiten, merklich breiter als der Hals. Augen sehr gross, mit runder oder etwas horizontal ovaler Pupille. Nasenöffnungen weit, sichelförmig in der Mitte zwischen den beiden Nasalia gelegen. Pholidosis des Kopfes normal. Körper sehr lang, mit verlängerten, excentrisch gekielten, einporigen Schuppen, welche in gebogenen (aus 19 bis 21 gebildeten) Querreihen geordnet sind; nur die Schuppen der beiden letzten Reihen sind breit und abgerundet rautenförmig. Bauchschilder aussen abgerundet, Anale getheilt, Subcaudalia getheilt, zuweilen einige derselben einfach.

Bucephalus typus, Smith.

1828. *Bucephalus typus, Jardinii, gutturalis, Bellii,* Smith, l. c. p. 441, 442; 1838. 1841. Illustr. Zoolog. South Africa. Reptilia. *B. viridis, capensis,* var. A. B. and young. Taf. 3. 10. 11. 12. 13.
1832. *Dispholidus Lalandii,* Duvernoy, l. c. p. 150; ib. 1833. XXX. p. 24. Taf. 3; 1839. Cuvier, Règne anim. illustr. Reptil. Taf. 29.
1837. *Dendrophis colubrina,* Schlegel, Essai Phys. Serp. p. 238. Taf. 9. Fig. 14—16.
1849. *Dendrophis pseudodipsas,* Bianconi, Specim. Zoolog. Mosambic. p. 40. Reptil. Taf. 4. Fig. 2.
1854. *Bucephalus typus,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 877.

Sowohl nahe der Küste, als im Innern des Landes fand ich diese merkwürdige schöne Baumschlange und zwar in drei verschiedenen Varietäten. Die erste, von Smith ***B. viridis*** genannte und l. c. Taf. 3 abgebildete fand ich bei Sena, die von ihm auf Taf. 12 abgebildete olivenfarbige Varietät traf ich in Matundo, in der Nähe von Tette und die von ihm auf Taf. 13 abgebildete erhielt ich auf der Halbinsel Cabaceira, gegenüber der Insel Mossambique. In Sena und Tette betrachten die Eingeborenen diese Schlange als das Weibchen der Brillenschlange ***(Naja haje)*** und bezeichnen sie mit dem Namen ***bobo***.

Lycodontes.

Vorderste Oberkieferzähne die längsten und Oberkiefer nach hinten unter dem Os transversum verlängert.

Die hieher gehörigen Arten sind auf Africa und Asien beschränkt, denn die ihnen im Äussern sehr ähnlichen und daher von Schlegel, Duméril et Bibron u. A.

zu *Lycodon* gestellten *Lielaphis* von den Molukken, Australien und Papuana schliessen sich den Coronellen an.

Boodon, Duméril et Bibron.

1854. *Boaedon* (et *Eugnathus*), Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 357.
1858. *Boodon*, Günther, Catalogue Colubr. Snakes p. 198.

Vordere längere Oberkieferzähne von den kürzeren hinteren durch einen Zwischenraum getrennt; vordere Unterkieferzähne ebenfalls länger als die hinteren, ohne Zwischenraum. Pupille senkrecht. Zwei Nasalia, ein Zügelschild, obere Kopfschilder normal. Körperschuppen zahlreich, am Anfange des Halses und in der Körpermitte am zahlreichsten.

Boodon quadrilineatus, Duméril et Bibron.

1843. *Lycodon geometricus*, Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptilia. Taf. 22 (non Schlegel).
1854. *Boaedon quadrilineatum et capense*, Duméril et Bibron, Erp. gén. p. 363. 364.
1858. *Boodon lineatus et capensis*, Günther, l. c. p. 199. 200.
1858. *Boaedon quadrilineatum et capense*, A. Duméril, Archives du Muséum. X. p. 193. Taf. XVII. Fig. 3. 4.
1863. *Boaedon quadrilineatum, capense et var. variegata*, Jan, Elenco sist. Ofidi p. 95; 1870. Iconogr. gén. Ophid. 36. livr. Taf. 2. Fig. 2. 3. 4.

Allenthalben in der ganzen Provinz und über dieselbe hinaus ist diese, über einen grossen Theil von Süd-, Ost- und Westafrica weit verbreitete Art nicht selten. Sie ist in der Provinz von Mossambique vorzüglich durch zwei Varietäten vertreten. Die eine derselben ist von Duméril und Bibron *B. capensis*, die andere von Jan *B. variegatus* genannt worden.

Die Bestimmung der Boodonten nach der Zahl der Längsreihen der Schuppen ist mit grosser Vorsicht aufzunehmen, da sie in den verschiedenen Körpergegenden so sehr verschieden ist. So hat z. B. ein 81 cm langes Exemplar einen cm hinter dem Kopfe 28, 3 cm hinter demselben 23, 10 cm dahinter 25, 15 cm dahinter 27, 28 cm dahinter 27, 36 cm dahinter 27, 41 cm dahinter 23, 50 cm dahinter 21, und 4 cm vor dem After 19 Längsreihen von Schuppen.

Die rothbraune Farbe der Oberseite und die beiden hellen Linien an jeder Seite des Kopfes lassen diese Art leicht erkennen. Zuweilen zeigen andere Exemplare von demselben Fundorte diese hellen Linien sehr breit und auch an den Körperseiten einen hellen Streifen. Auch kommt es vor, dass das Anteoculare in zwei Schildchen getheilt ist.

In dem Magen verschiedener Exemplare fand ich nichts als Geckonen *(Pachydactylus Bibronii)*. Ein Exemplar unseres Museums von der Westküste hatte dagegen eine Maus halb verschlungen.

In Tette wird diese Schlange *mucúa* genannt.

Mehrfach ist diese Art mit ***B. geometricus*** verwechselt worden. Dieser letzte, welcher in Jan's Iconographie, 36. livr. Taf. 3. Fig. 2 abgebildet ist und von dem ich die Originalexemplare durch Hrn. L. Vaillants Güte habe untersuchen können, ist jedenfalls von ihr verschieden. Das Vaterland dieser besonders schön gezeichneten Art ist noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Man hat zuerst angenommen, dass sie aus Africa, dann dass sie aus Madagascar stamme. Aber in keiner der vielen Sammlungen aus Madagascar ist sie vorgekommen und es scheint mir wahrscheinlicher, dass die von Lesson und Coquerel an das Pariser Museum gesandten Exemplare, wie ***Casarea (Leptoboa) Dussumieri,*** von einer kleinen Insel herstammen.

Lycophidion, Fitzinger.

1843. *Lycophidion,* Fitzinger, Syst. Reptil. p. 27.
1854. *Lycophidion,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 409.

Pupille senkrecht; ein oder zwei Nasalia, ein Zügelschild; Schuppen glatt, am Halse und in der Mitte des Körpers in gleicher Zahl von Längsreihen; untere Schwanzschuppen. Vordere längere Oberkieferzähne durch einen deutlichen Zwischenraum von den folgenden getrennt, die Gaumenzähne länger, nicht durch einen Zwischenraum von den Pterygoidalzähnen getrennt. Auch die hinter den vordersten langen Unterkieferzähnen stehenden kleineren sind durch einen kleinen Zwischenraum von den ersten getrennt. Eine generische Trennung von ***Lycophidion*** und ***Boodon,*** lässt sich bei der Übereinstimmung des Zahn- und Kieferbaus kaum, höchstens wegen der Beschuppung, rechtfertigen, aber sie nach dem Zahnbau in verschiedene „Unterfamilien" zu stellen, liegt auch nicht der geringste Grund vor.

Lycophidion capense, Smith.

1831. *Lycodon capensis,* Smith, South Afr. Quart. Journ. N. 5. p. 18; 1838, Illustr. Zool. South Afr. Reptil. Taf. 5.
1837. *Lycodon Horstokii,* Schlegel, Physion. Serp. II. p. 111. Taf. 4. Fig. 10. 11.
1854. *Lycophidion Horstokii,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VII. p. 412.
1870. *Lycophidion Horstokii,* Jan, Iconogr. gén. Ophid. 36. livr. Taf. 3. Fig. 3.

Die vortreffliche Abbildung und Beschreibung, welche A. Smith von dieser Art gegeben, lässt kaum etwas zu wünschen übrig. Ein Exemplar dieser über Süd-, West- und Ostafrica weit verbreiteten Art, welches ich bei Tette erhielt, hat die Oberseite violetschwarz, den Kopf fein wurmförmig weiss gezeichnet und alle Schuppenspitzen mit dem so characteristischen weissen Fleck. Die Unterseite des ganzen Kopfes und Halses ist grünlich gelb und der Schwanz hat, wie auch Smith angibt, eine mittlere schwarze Längslinie; ausserdem ist aber auch die Mitte der Bauchschilder, mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Es hat 17 Reihen von Längsschuppen und die Zahl der Bauchschilder (177 + 1) und Subcaudalschuppen (37) stimmt ganz genau mit der Smith-schen Angabe überein.

Lycophidion semiannulis, Peters.

Tafel XVI. Fig. 2.

L. supra schisticolor vel violaceonigrum, atro fasciatum, lateribus cinereis, subtus pallidius; rostri margine, labio temporibusque flavis, nigro vermiculatis; scutis margine flavidis; nasali simplici, supralabialibus utrinque 8, 3. 4. et 5. oculum tangentibus, postocularibus 2; squamis 17-seriatis; scutis 146+1, squamis subcaudalibus 30.

Habitatio: Tette.

1854. *Lycophidium semiannulis,* Peters, Bericht d. Königl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 622.

Die Pholidosis ist sehr ähnlich der von der vorhergehenden Art. Das Rostrale bildet oben einen kleinen spitzen Winkel, durch den es die unregelmässig dreieckigen Internasalia berührt, welche viel kleiner sind als die pentagonalen Präfrontalia. Das Frontale ist kaum länger als breit und würde, abgesehen von einer vorderen kleinen Spitze, ein Dreieck bilden. Die Parietalia sind viel länger als das Frontale und am Ende etwas zugespitzt. Sie stossen vorn an das Supraorbitale und an beide Postorbitalia, aussen an drei der fünf Temporalia, von denen das vorderste sie von dem sechsten Supralabiale trennt. Das einfache Nasale ist vorn merklich höher als hinten, das Frenale länger als hoch, pentagonal, unten stumpfwinkelig zwischen zweites und drittes Supralabiale eindringend. Das Anteorbitale stösst oben an das Frontale. Das dritte, vierte und fünfte Supralabiale stossen an das kleine Auge, das siebente ist das grösste und das achte ist viel kleiner und schuppenförmig. Das dreieckige spitzwinklige Mentale wird durch das erste lange Paar der Infralabialia von den Submentalia getrennt, deren beide Paare kurz sind. Von den Infralabialia stehen die vorderen bis zu dem grössten fünften mit den Submentalia in Verbindung.

Die Körperschuppen sind glänzend glatt, ohne Endgruben und bilden siebzehn, vor dem After funfzehn Längsreihen. Ich zähle 146 Bauchschilder, ein einfaches Anale und dreissig Paar Subcaudalschuppen.

Oben graublau oder violetschwarz, mit unregelmässigen schwarzen Querbinden (auf dem Körper 34, auf dem Schwanz 4), welche ein bis zwei Querschuppenreihen einnehmen und durch drei bis vier Schuppenreihen getrennt sind. Die unteren Schuppenreihen sind grauweiss, mit Schwarz besprengt. Die Schnauze und die Kopfseite, mit Einschluss der Augen, sind von einem gelben Saum umfasst, der schwarz besprengt ist. Unterseite schwarzbraun, der Rand der Bauchschilder und Unterschwanzschuppen ist weisslich gelb und auf jedem Seitenwinkel des Bauchschildes befindet sich ein gelber Fleck oder Strich.

Im Oberkiefer stehen vorn sieben längere, hinten, nach einem leeren Zwischenraume, siebzehn kürzere Zähne. Das Gaumenbein trägt vierzehn, das Flügelbein etwa zwei und zwanzig etwas kleinere Zähne. Die vordersten 6 oder 7 Unterkieferzähne sind ebenfalls merklich länger als die folgenden, mehr nach aussen gerichtet und durch einen

kleinen Zwischenraum von den folgenden kleineren 20 Zähnen getrennt. Der Oberkiefer ist bogenförmig gekrümmt, nach dem ersten Drittel aussen ein wenig verbreitert und sendet nach innen einen unregelmässigen viereckigen platten Fortsatz ab, der mit einem hinteren inneren spitzen Winkel an das Os transversum stösst. Das hintere Ende des Oberkiefers setzt sich noch unter dem Os transversum eine ziemliche Strecke weit fort. Das Os palatinum hat gegen die Mitte hin zuerst einen äusseren abgerundeten und dann einen dreieckigen Fortsatz. Das Flügelbein ist ebenfalls bogenförmig und in der hinteren Hälfte verbreitet. Der Unterkiefer besteht aus drei Stücken, dem längsten Gelenktheile, dem Dentale und einem kleinen Operculare.

Totallänge 26 cm; Kopflänge 11 mm; Schwanz 38 mm.

Das einzige Exemplar erhielt ich in Tette.

Venenosi. Giftschlangen.

Elapidae. Giftnattern.

a. Oberkiefer verlängert.

Dinophis, Hallowell.

1848. *Dendroaspis,* Schlegel, Verslag der Werkzaamheden van het Zoologisch Genootschap te Amsterdam. 13 Maart. (non *Dendraspis* Fitzinger. 1843).

1852. *Dinophis,* Hallowell, Proceed. Acad. Natur. Scienc. Philadelphia. VI. p. 203.

1855. *Dendroëchis,* Fischer, Die Familie der Seeschlangen. p. 68.

1858. *Dendraspis,* Günther, Catalogue Colubr. Snakes. p. 238.

Oberkiefer verlängert, vorn mit einem langen durchbohrten, aber nicht gefurchten Giftzahn, ohne andere Zähne hinter demselben; Zähne in den Gaumen-, Flügel- und Unterkieferbeinen. Kopf verlängert, mit abgerundeter Schnauze, dicker als der Hals; Pholidosis des Kopfes regelmässig; zwei Nasalia, kein Frenale; drei Ante- und drei bis vier Postorbitalia. Augen mit runder Pupille. Körper und Schwanz langgestreckt, mit glatten Schuppen bedeckt. Anale und Subcaudalia paarig.

Schädel, wie bei *Naja,* mit wohlentwickeltem Postorbitale, aber schlankerem Oberkiefergaumenapparat. Die Squama temporalis ist merklich kürzer, der Oberkiefer länger und durch einen langen oberen Dornfortsatz über dem hinteren Ende ausgezeichnet. Die unteren Dornfortsätze der vorderen Halswirbel sind sehr lang, die Halsrippen nicht verlängert.

Über Süd-, Ost- und Westafrica verbreitet.

Dinophis angusticeps, Smith.

Tafel XIX.A. Fig. 4.

1849. *Naja angusticeps,* Smith, Illustr. Zoolog. South Africa. Reptil. Taf. 70.

1858. *Dendraspis angusticeps,* Günther, l. c. p. 238.

Das einzige Exemplar, welches ich erhalten, vereinige ich mit der von Smith aufgestellten Art, weil es am besten mit der von diesem gegebenen Abbildung, namentlich auch in der Form und Grösse der Temporalschilder übereinstimmt, obgleich es in einigen Punkten von derselben abweicht. Es hat neun, statt acht, Supralabialia, vier, statt drei, Postorbitalia, gleich hinter dem Kopfe 25, 40 cm hinter demselben 21, 20 cm weiter 23, und 20 cm weiter wieder 21 Querreihen von Schuppen. Smith gibt von seiner Art zwar nur 19 Schuppenreihen an, aber die von Fords Meisterhand gelieferte Abbildung zeigt deren wenigstens 21. Es hat ungefähr 250 Bauchschilder, ein getheiltes Anale und 121 Paar Subcaudalia. Die Farbe war frisch oben olivenbraun, unten schmutzigweiss. Das Maul erscheint jetzt dunkel. Es hat eine Länge von 2,5 m und wurde auf dem Festlande von Mesuril, gegenüber der Insel Mossambique, erlegt.

Dr. Günther (Ann. Mag. Nat. Hist. 1865. XV. p. 98) unterscheidet aus der Zambeze-Gegend zwei andere Arten: 1. ***D. intermedius*** (Taf. 3. Fig. C), Schuppen in 19 Reihen; Ventralia 206, Subcaudalia 162, 8 Supralabialia, von denen das 6. das grösste, das 7. und 8. klein sind; Temporalia 2+3; beide vordere Temporalia stehen mit den Postorbitalia in Verbindung und reichen hinten nicht so weit wie die Parietalia. Einfarbig grün, mit einigen zerstreuten gelben Flecken. Innere Seite des Maules weiss. 2. ***D. polylepis*** (Taf. 3. Fig. D.) Schuppen in 23 Reihen; Ventralia 258; Subcaudalia 120. Temporalia 2+3, beide vordere Temporalia an die Postocularia stossend. Schmutzig grünlich braun, hinterer Körpertheil und Schwanz mit kleinen unregelmässigen schwarzen Flecken. Maul inwendig schwarz.

Naja, Laurenti.

1768. *Naja,* Laurenti, Synopsis Reptilium. p. 90.

Vorn in dem verlängerten Oberkiefer ein durchbohrter und vorn gefurchter Giftzahn, hinten ein solider Zahn.

Obere Kopfschilder normal, zwei Nasalia, kein Frenale, Ante- und Postorbitalia, zuweilen auch Infraorbitalia. Kopf kaum dicker als der Hals, welcher seitlich sehr ausdehnbar ist. Vordere Halsrippen merklich länger als die folgenden. Africa und Asien.

Naja haje, Linné.

Tafel XX. Fig. 7. 8.

1764. *Coluber haje,* Linné, Mus. Adolphi Friderici Regis. II. p. 46.

1809. *Vipera haje,* Geoffroy St. Hilaire, Descript. de l'Égypte, Hist. nat. Rept. Suppl. 1. p. 184. Taf. 7. Fig. 2. 3. 45; Savigny, Taf. 3.

1830. *Uraeus haje,* Wagler, Natürl. Syst. Amphib. p. 173.

1842. *Naja haje,* Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptil. Taf. 18 bis 21.

1854. *Naja haje* var. *annulifera,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 624.

1856. *Naja haje,* Günther, Catal. Colubr. Snakes, p. 225.

Von dieser Giftschlange habe ich nur ein einziges Exemplar erhalten, welches einer eigenthümlichen Farbenvarietät angehört. Es war im Leben dunkel stahlgrau und hat elf breite schmutzig gelbe Ringe, von denen der erste des Halses und die beiden des Schwanzes unterbrochen sind. Das Schnauzenschild, die Submentalschilder, die Unterlippen- und zum Theil auch die Oberlippenschilder haben einen gelben Fleck.

Das Auge ist, wie bei dem von Savigny abgebildeten ägyptischen Exemplar, durch Suborbitalia vollständig von den Lippenschildern getrennt. Es hat am Halse 22, in der Körpermitte 19 und an dem letzten Theile des Körpers 15 Längsreihen von Schuppen. Ich zähle 191 Bauchschilder, ein ungetheiltes Anale, 55 Paar Subcaudalia und eine zugespitzte Endschuppe.

Totallänge 1,65 m, Kopflänge 55 mm, Schwanz 266 mm.

Sie wurde am 12. Januar 1845 in einem kleinen Süsswassersee, westlich von Tette, durch einen Pfeilschuss erlegt, als sie beschäftigt war, Frösche zu fangen. Sie wird von den Eingeborenen *schibarampâmba* genannt.

Naja nigricollis, Reinhardt.

Tafel XX. Fig. 9. 10.

N. scuto oculari antico duplici, supralabialibus utrinque senis, temporalibus anticis magnis.

Habitatio: Sena, Tette.

1843. *Naja nigricollis,* Reinhardt, Beskrivelse of nogle nye Slangearter. p. 37. Taf. 3. Fig. 5—7.

1854. *Naja mossambica,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 625.

Durch das doppelte Anteoculare, die geringere Zahl, 6 statt 7[1]), der Supralabialia, von denen nicht das vierte, sondern das dritte an das Auge stösst, und von denen das vorletzte nicht das mittlere zweite Postoculare berührt, sondern von demselben durch ein grosses Temporale getrennt wird, unterscheidet sich diese Art von der vorhergehenden.

In der Färbung unterscheiden sich die von mir in Rios de Sena eingesammelten drei Exemplare in der Färbung wesentlich dadurch von denen der Westküste, dass die Unterseite des Kopfes und der ganze Vorderhals nicht schwarz sind, sondern sich nur an dem hinteren Theile des Halses ein oder zwei schwarze Querbinden finden. Sie zeigen alle am Halse und in der Mitte des Körpers 23, am Körperende 15 bis 17 Längsreihen von Schuppen, während ein sonst ganz mit ihnen übereinstimmendes Exemplar, welches Hildebrandt in Ukamba erhielt, in der ersten Körperhälfte 27 bis 28 und im Endtheil 19 Schuppenreihen zeigt. Das grösste meiner Exemplare hat 193, das mittlere 202 und das kleinste 186 Bauchschilder. Bei allen ist das Anale einfach und die Zahl der Subcaudalia ist verschieden, indem das erste 57, das zweite 61 und das dritte 51 Paare zeigt.

[1]) Es ist jedoch zu bemerken, dass bei einem Exemplar der Berliner Sammlung, welches aus Ägypten stammen soll, sich noch ein sehr kleines Supralabiale zwischen dem zweiten und dritten unter dem unteren Anteorbitale findet, wodurch die Zahl ebenfalls auf sieben erhöht wird.

Die Farbe der Oberseite ist schmutzig olivenbraun, die der Basis der Schuppen und der Zwischenhaut blauschwarz; die Unterseite ist schmutzig weiss mit Ausnahme der blauschwarzen Halsbinden. Der Schwanz ist zuweilen roth.

Totallänge des ersten Exemplars 1,015 m, Kopf 35 mm, Schwanz 18 cm, des zweiten 84 cm, 23 mm, 15 cm und des dritten 604 mm, 21 mm, 105 mm.

Der einheimische Name dieser Schlange in Tette ist ***njamudschidiandsâna.***

Cyrtophis, Sundevall.

1849. *Cyrtophis,* (Sundevall) Smith, Illustr. Zoology South Africa. Rept. App. p. 22.

Oberkiefer verlängert, mit einem langen durchbohrten und vorn gefurchten Giftzahn, ohne hintere solide Zähne; Gaumenbeine vorn zahnlos; in ihnen und den Flügelbeinen wenige kleine Zähne.

Kopf fast kugelförmig, dicker als der Hals; Augen mässig gross, mit runder Pupille. Nasenlöcher weit, zwischen den Nasalia und dem Internasale gelegen; kein Frenale; Rostrale sehr gross, wulstig, mit freien hohen, auf der Fläche quergekerbten Rändern, die Internasalia weit von einander trennend und mit der Spitze an die Präfrontalia stossend, deren äusserer Rand ebenfalls frei liegt; Frontale kleiner, als die Präfrontalia und Supraorbitalia. Körper dick, wie bei den Vipern, mit gekielten, grubenlosen Schuppen, welche am Halse kleiner, zahlreicher und schwächer gekielt sind; Schwanz kurz, abgesetzt. Bauchschilder breit, Anale einfach, Subcaudalia doppelt.

Diese Gattung steht dem *Aspidelaps (lubricus*[1]*)* am nächsten und verhält sich zu ihr in ähnlicher Weise, wie in Australien *Acanthophis* zu *Diemenia.* Im Gebiss unterscheidet sie sich dadurch, dass der vordere Theil der Gaumenbeine zahnlos ist, während bei *Aspidelaps* dieselben der ganzen Länge nach bezahnt sind. In Bezug auf die Bildung des Rostrale erinnert sie auch an den ebenfalls africanischen, aber giftlosen *Lytorhynchus* (cf. Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. 1862. p. 272. Taf. Fig. 1).

Cyrtophis scutatus, Sundevall.

Tafel XX. Fig. 1—6.

C. flavidus, supra nigro maculatus; squamis colli 26- ad 27-, corporis medii 23-seriatis, scutis abdominalibus 115, anali simplici, squamis subcaudalibus 34 ad 38.

Habitatio: Inhambane, Lourenzo Marques.

1849. *Cyrtophis scutatus,* (Sundevall) Smith, l. c.

1849. *Naja fulafula,* Bianconi, Specimina zoologica Mosambicana p. 41. Rept. Taf. 4. Fig. 1.

1873. *Aspidelaps scutatus,* Jan, Iconogr. gén. Ophid. livr. 44. Taf. 6. Fig. 3.

---

[1]) Von Günther ist (Catal. Colubr. Snak. p. 226 und Proceed. Zool. Soc. Lond. 1859. p. 88) *Aspidelaps lubricus* unter dem Namen *Cyrtophis scutatus* abgehandelt.

Der oben convexe Kopf erscheint vorn breit abgestutzt. Das Rostrale ist breiter als hoch, herzförmig, am unteren Rande concav, dem Mentale und den beiden vordersten Paaren der Infralabialia zusammen an Breite entsprechend. Die Internasalia sind weit von einander getrennt, dreieckig mit spitzen Winkeln, von denen der hintere an das Anteorbitale stösst; abnormer Weise hat sich auf der rechten Seite der hintere Winkel losgelöst und bildet so ein besonderes kleines Nasale. Die viel grösseren Präfrontalia sind im allgemeinen trapezoidal, aber, genau betrachtet, pentagonal oder hexagonal; mit dem grössten äusseren Rande stossen sie an das Supraorbitale, das Anteorbitale und das Internasale, mit dem kleinsten an das Rostrale und an der rechten Seite an das von dem Internasale losgelöste obere hintere kleine Nasale. Das Frontale ist etwas kleiner als eins der Präfrontalia oder eins der Supraorbitalia, rautenförmig, vorn stumpf-, hinten spitzwinkelig. Die sehr grossen breiten Supraorbitalia sind vorn zugespitzt. Die Parietalia, die grössten Kopfschilder sind so breit wie lang, hinten abgestutzt. Die Nasenschilder sind klein, sowohl das vordere, wie das hintere viel höher als lang; auf der linken Seite hat sich ein unteres Schildchen von dem vorderen abgelöst, auf der rechten Seite, wie erwähnt, auch ein kleines hinteres oberes von dem Internasale, so dass auf jener das Nasenloch von vier, auf dieser von fünf Schildchen umgeben ist. Das Anteorbitale steht mit dem dritten und vierten Supralabiale in Verbindung, von denen das letztere allein an das Auge tritt, während das unterste der drei Postorbitalia mit dem fünften Supralabiale zusammenstösst. Das letzte und sechste Supralabiale ist sehr lang und niedrig. In der ersten Reihe der Temporalia befinden sich nur zwei Schilder, von denen das obere an das oberste und das mittlere, das sehr grosse untere vorn an das mittlere und das untere Postoculare, unten an das fünfte und sechste Supralabiale stösst. Dahinter befinden sich noch 8 bis 9 Schuppen in zwei Querreihen, unter denen eine grössere mit dem Parietale in Verbindung steht. Das Mentale ist stumpfwinkelig dreieckig, durch das erste Paar der Infralabialia von den Submentalia getrennt. Es sind jederseits neun Infralabialia vorhanden, von denen rechts das dritte und vierte, links das vierte und fünfte die breitesten sind. Das erste Paar der Submentalia ist mehr als doppelt so lang wie das schuppenförmige zweite, welches nur durch zwei bis drei Schuppenreihen von dem vordersten Ventralschilde getrennt wird.

Der Giftzahn zeigt eine deutliche, die Mündungen des Giftcanals vereinigende Furche. Ich zähle nur sechs Gaumen- und neun Pterygoidalzähne. Auch die Unterkieferzähne sind klein, an jeder Seite nur neun.

Der, wie bei den Vipern, dicke Körper ist mit gekielten Schuppen bedeckt, welche keine Endgruben zeigen. Am Anfange des Halses sind die Schuppen kleiner und glatt oder undeutlich gekielt, an den übrigen Theilen des Körpers sind sie, mit Ausnahme derjenigen der äusseren Reihen, stark gekielt. Anfangs geht der Kiel nicht an das Ende der

Schuppen und bildet einen vorspringenden Höcker. Der Schwanz ist, wie bei den Vipern, abgesetzt von dem Körper und kurz. Am Halse stehen die Schuppen in 26 bis 27, in der Mitte des Körpers in 23 Längsreihen. Bauchschilder 115, Anale ungetheilt, Unterschwanzschuppen 34 Paare. Das junge, von Bianconi beschriebene, Exemplar aus Inhambane stimmt nach ihm in der Zahl der Schuppenreihen und der Bauchschilder mit dem meinigen ganz überein und hat nur vier Paar Subcaudalschuppen mehr. Smith gibt dagegen von einem ebenfalls sehr jungen Exemplare aus dem Innern von Port Natal nur 19 Längsreihen von Schuppen, 135, statt 115, Bauchschilder und nur 24 Paar Subcaudalschuppen an. Wahrscheinlich beruht dieses auf einer unrichtigen Angabe, da auch Jan an dem Bianconischen Exemplar nur 19 Schuppenreihen gezählt hat.

Grundfarbe gelb; anf dem Rücken eine Reihe grosser unregelmässiger, zum Theil zusammenfliessender schwarzer Flecke, von denen Querbinden oder Fleckenreihen bis zu den Bauchschildern herabsteigen. Von der schwarzen Oberseite des Kopfes steigen zwei unregelmässige Binden, eine hinter dem Auge, eine vom Hinterhaupte herab. Am Halse zuerst eine breite, bis zu den Bauchschildern herabsteigende Binde und dahinter eine einen vollständigen Ring bildende Querbinde. Unterseite gelb, die Bauchschilder des letzten Körperdrittels grösstentheils an der Basalhälfte schwarz. An jungen Exemplaren zeigen sich, wie man aus der von Bianconi gegebenen Abbildung ersieht, nur schmale schwarze getrennte Rückenbinden.

Der Magen eines ausgewachsenen Exemplars enthielt eine Kröte, ***Bufo regularis*** Reuss.

Totallänge 52 cm; Kopf 25 mm; Schwanz 10 cm.

Das einzige Exemplar erhielt ich in der sandigen Gegend von Lourenzo-Marques (Delagoa-Bay) am 5. November 1846. Den besonderen einheimischen Namen für diese Schlange habe ich hier nicht erfahren, während sie, nach Bianconi, in Inhambane *fúla-fúla* genannt wird.

b. Vipernattern. Oberkiefer kurz, wie bei den Vipern.

Atractaspis, Smith.

1849. *Atractaspis*, Smith, Illustr. Zoolog. South Africa. Reptilia. Taf. 71.

In dem sehr kurzen Oberkiefer nur einen langen durchbohrten, aber ungefurchten Giftzahn, zwei solide kleine Zähne in dem Gaumenbein und in dem Unterkiefer, Flügelbein zahnlos.

Kopf klein, nicht von dem Halse abgesetzt, mit sehr kleinen Augen mit runder Pupille, keilförmig vorspringender Schnauze und daher an der unteren Seite liegender Maulöffnung. Schwanz kurz. Nasenloch zwischen zwei Nasalia, kein Frenale, Oberkopfschilder normal oder Internasalia mit den Präfrontalia verwachsen. Körperschuppen glatt, ohne Endporen. Bauchschilder breit, Anale und Subcaudalia einfach oder getheilt.

Im Habitus den Calamarien und unter diesen besonders den ebenfalls africanischen ***Prosymna*** ähnlich. Die bisher aufgestellten Arten zeigen eine grosse Variabilität in der Pholidosis des Kopfes, der Zahl der Körperschuppenreihen, der Bauchschilder und in der Bildung der Subcaudalia, welche letztere sämmtlich einfach oder doppelt oder theilweise einfach, theilweise doppelt sind und alle stimmen in der einfachen schwarzblauvioleten oder im Leben schwärzlich braunen Färbung überein. Ich habe daher wiederholt (Monatsberichte d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1866 p. 890 u. 1877 p. 618) meine Zweifel an der Validität der Arten und die Meinung, dass alle nur als Rassen zu einer einzigen Art, *A. irregularis* Reinhardt, gehören dürften, ausgesprochen.

Durch die ausserordentliche Kürze stimmt der Oberkiefer dieser Gattung ganz mit dem der Vipern überein und ist dieselbe deshalb, so wie ***Causus,*** von Cope mit den Vipern vereinigt. Der Schädel ist weniger schlank als bei dem südafricanischen ***P. lacteus;*** derselbe zeigt die Squama occipitalis viel grösser und die Knochen des Kiefergaumenapparates dünner, als bei irgend einer anderen Gattung dieser Gruppe. Das hintere Ende jedes Vomers bildet eine nach hinten vorragende Spitze, welche sich von der der anderen Seite entfernt. Zwischen diesen beiden divergirenden Spitzen bemerkt man die des Ethmoideum. Die Wirbel sind zahlreich und kurz; die unteren Dornfortsätze derselben sind mässig lang und finden sich an dem zweiten bis zu dem vier- bis fünfundsiebzigsten Wirbel.

Die Giftdrüse ist sehr gross, langgestreckt und liegt in der Schläfengrube. Der Magen ist im leeren Zustande lang spindelförmig. Reinhardt fand in einem von ihm untersuchten Exemplare Reste einer Maus; ein von mir untersuchtes, dick aufgetriebenes, enthielt eine junge Ratte von 11 cm Länge, bis zur Schwanzbasis. Man hätte kaum denken sollen, dass eine so kleinköpfige Schlange, mit einem so schwachen Gebiss, sich von so grossen Thieren ernähre. Der Darm bildet etwa acht kurze Schlingen und die doppelten Ruthen des Männchens sind mit stachelförmigen Papillen versehen.

Atractaspis Bibronii, Smith.

Tafel XIXA. Fig. 3—3e. Tafel XX. Fig. 11.

1849. *Atractaspis Bibronii,* Smith, Illustr. Zool. South Africa. Reptil. Taf. 71.

1868. *Atractaspis rostrata,* Günther, Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. I. p. 429. Taf. 19. Fig. J.

Die von Dr. Günther als *A. rostrata* aufgestellte Art aus Zanzibar weicht so wenig von der *A. Bibronii* Smith aus den östlichen Theilen der Cap-Colonie ab, dass man sie nicht wohl von einander trennen kann. Smith beschreibt die Schnauze keilförmig, Günther nennt sie scharfrandig. Die Form des Frontale, der Präfrontalia, der fünf Supralabialia, der beiden Temporalia, der Nasalia, des Ante- und Postorbitale stimmen bei beiden überein und sie weichen nur dadurch von einander ab, dass in der Smithschen Abbildung die Submentalia mit dem Mentale zusammenstossen, in der Güntherschen dagegen durch das erste Infralabiale von demselben getrennt werden.

Smith gibt zwar von seiner Art nur zwanzig Längsreihen von Körperschuppen an, welche Zahl indessen nicht in allen Gegenden gleich und wahrscheinlich 21 ist, daher keinen hinreichenden Unterschied angibt, da Günther von seiner Art nur 23 angibt. Smith gibt von einem Exemplare 225 Bauch- und 21 Subcaudalschilder, von einem anderen 255 Bauch- und 20 Subcaudalschilder an, während Günther 227 bis 244 Bauch- und 22 bis 23 Subcaudalschilder zählt.

Das einzige Exemplar, welches ich nahe der Küste in Mossimbŏa, im 11° S.Br. gelegen, erhielt, weicht in keinem bemerkenswerthen Punkte von der vorstehenden Art oder Rasse ab. Das Rostrale ist keilförmig zugeschärft, das Frontale sehr breit, ein kleines Ante- und Postorbitale vorhanden. Fünf Supralabialia, zwei Temporalia und fünf Infralabialia, von denen das dritte sehr lang ist. Körperschuppen am Halse und in der Mitte des Körpers in 23, in dem letzten Drittel in 21 Längsreihen. 235 Bauchschilder, ein ungetheiltes Anale, 22 Subcaudalschilder und eine dornförmige Endschuppe.

Totallänge 61 cm, Kopf 16 mm, Schwanz 33 mm lang.

Es wurde im Juni 1847 auf dem Wege gefunden, war sehr langsam in seiner Bewegung und machte keine Miene zu beissen.

Causus, Wagler.

1830. *Causus*, Wagler, Natürl. Syst. Amphib. p. 172.

Oberkiefer kurz, wie bei den Vipern, nur mit einem Giftzahn versehen, dessen beide Canalöffnungen (am ausgebildeten Zahn) nicht durch eine Furche verbunden werden. Die Ausmündung des Giftzahns länger als die Hälfte des ganzen Zahns, entsprechend der ausserordentlichen Entwickelung der an den Halsseiten gelagerten Giftdrüsen. Os transversum lang, aussen, nach dem ersten Drittel mit einem hakenförmigen Fortsatz, wie bei den *Bitis*, versehen. In den Gaumenbeinen 9, in den viermal längeren Flügelbeinen 21 und in dem Unterkiefer jederseits 23 Zähne.

Obere Pholidosis des Kopfes normal; Augen mit runder Pupille, ringsum von Schuppen umgeben, von denen die unter dem Auge sehr niedrig ist; kein Frenale. Körperschuppen mit zwei Endgruben, die der oberen Reihen gekielt, am Halse nicht mehr Schuppenreihen als in der Körpermitte. Anale einfach, der kurze, von dem Körper abgesetzte Schwanz unten mit paarigen Schuppen bekleidet.

Jan hat (Revue et Magasin de Zoologie. 1859. p. 410; Elenco sistematico degli Ofidi. 1863. p. 118) *Causus* mit den *Aspidelaps*, *Cyrtophis* und *Sepedon* wegen bloss äusserer Merkmale zu einer einzigen Gattung vereinigt, obgleich diese schon durch die zahlreicheren Schuppen am Halse und die verlängerten Oberkiefer ganz von jener verschieden sind. Ausserdem hat *Sepedon haemachatus*, was bisher übersehen ist, ganz wie *Naja* in dem hinteren Ende des Oberkiefers einen soliden Zahn und dürfte, abgesehen von den gekielten Schuppen, viel eher mit dieser Gattung zu vereinigen sein, mit der

sie auch durch ihre Ausdehnbarkeit des Halses und ihr ganzes Verhalten nach A. Smiths Beobachtung übereinstimmt.

Causus rhombeatus, Lichtenstein.

1823. *Sepedon rhombeata*, Lichtenstein, Verzeichniss der Doubletten d. zool. Mus. Berlin. p. 106.
1829. *Vipera V nigrum*, Cuvier, Règne animal. 2. éd. II. p. 94.
1830. *Causus rhombeatus*, Wagler, l. c. p. 173.
1837. *Naja rhombeata*, Schlegel, Essai Physion. Serpens. p. 483. Taf. 17. Fig. 12. 13.
1842. *Distichurus maculatus*, Hallowell, Journ. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. VIII. 2. p. 337. Taf. 19.

Diese schöne graubraune Schlange, mit grossen schwarzen rautenförmigen Flecken und einer Vförmigen Zeichnung auf Kopf und Nacken ist mir auf meiner Reise nicht vorgekommen. Dagegen hat Fornasini dem Museum zu Bologna ein Exemplar derselben aus Inhambane zugesandt. In Süd- und Westafrica ist sie weit verbreitet, aber grade nicht sehr häufig.

Viperina. Vipern, Ottern.

Vipera, Laurenti.

1768. *Vipera*, Laurenti, Synops. Reptil. p. 99.

Vipera superciliaris, Peters.

Tafel XXI.

V. capite elongato distincto, rostro brevi rotundato, supra squamis parvis carinatis, utrinque scutello superciliari; naribus lateralibus, inter scutella bina positis, praenasali nullo; oculo serie infraorbitalium duplici a supralabiali 4. sejuncto; supralabialibus utrinque 9, infralabialibus 11; squamis corporis 27-seriatis; scutis abdominalibus 142, anali simplici, squamis subcaudalibus 40. Aurantiacorufa, maculis nigrofuscis triseriatis, utrinque vitta flava sejunctis; capite nigrofusco fasciato; subtus albida, nigrofusco maculata.

Habitatio: Terra Querimba.

1854. *Vipera superciliaris*, Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 625.
1869. *Vipera superciliaris*, (Peters) Strauch, Synopsis der Viperiden. p. 84.

Kopf verlängert, oben abgeplattet, deutlich vom Halse abgesetzt, mit kleinen gekielten Schuppen bekleidet, über jedem Auge ein grosses rauhes Supraorbitalschild. Schnauze kurz, vorn breit abgerundet. Das Rostrale ist breit hexagonal, stösst mit seinem oberen kleinen concaven Rande an drei Internasalschuppen, mit den oberen grösseren seitlichen concaven Rändern jederseits an das vordere Nasale und mit den unteren kleinsten Seitenrändern an das erste Supralabiale. Die Schnauze ist wenig länger als das Auge, oben flach, mit kleinen gekielten Schuppen bedeckt. Über jedem Auge befindet sich ein rauhes Supraorbitalschild. Das mittelgrosse Nasenloch öffnet sich seitlich und nach hinten zwischen zwei Schildern, von denen das vordere das grössere ist; das hintere kleinere wird durch zwei bis drei Schuppenreihen von dem Auge getrennt. Von den

neun Supralabialia sind das dritte und vierte die höchsten; das erste wird von dem Auge durch eine, das vierte durch zwei Reihen von Infraorbitalschuppen getrennt. Die unteren Schläfenschuppen sind glatt. Die Zahl der Infralabialia ist jederseits elf. Das kleine dreieckige Mentale wird von dem einzigen Paare der Submentalia durch ein Paar Infralabialia getrennt.

Der Giftzahn ist sehr gross und das Os transversum hat, wie bei den übrigen *Viperae* im engeren Sinne, keinen äusseren hakenförmigen Fortsatz, wie man ihn bei *Bitis* findet.

Körperschuppen stark gekielt, mit zwei Endgruben, in der Körpermitte in 27, nahe vor dem Schwanze in 18 Längsreihen. Bauchschilder 142, ein einfaches Anale und 40 Paar Unterschwanzschuppen.

Oben orangeroth, mit drei Reihen von grossen schwarzbraunen Flecken, welche durch eine gelbe Binde von einander getrennt werden; ausserdem an jeder Seite eine Reihe kleiner rundlicher Flecke. Der Kopf zeigt schwarzbraune regelmässige Zeichnungen, wie sie aus der Abbildung zu ersehen sind. Die Bauchseite ist röthlichweiss, mit zahlreichen schwarzbraunen Flecken, welche auf der Mitte der Bauchschilder am meisten gedrängt und oft zusammenfliessend sind.

Totallänge 57 cm; Kopf 29 mm; Schwanz 77 mm.

Das einzige Exemplar dieser schöngezeichneten neuen Viper erhielt ich im April 1847 von dem Festlande, der Cap Delgado-Insel Querimba gegenüber.

Sie ist schon durch die Supraorbitalschilder und die mit dem Rostrale in Verbindung stehenden Nasalia von allen bisher bekannten Arten leicht zu unterscheiden.

Bitis, Gray.

1842. *Bitis*, Gray, Zoological Miscellany. p. 69.[1])

Nicht allein durch die oberen und einander genäherten Nasenlöcher, sondern auch durch das Os transversum, welches einen Hakenfortsatz nach aussen absendet, ist diese Gruppe von den eigentlichen Vipern verschieden, da bei *Vipera* der äussere Rand des Os transversum glatt ist.

Bitis arietans, Merrem.

1735. *Serpens, corallina, amboinensis*, Seba, Thesaur. II. p. 30. Taf. 30. Fig. 1.
1820. *Echidna arietans*, Merrem, Syst. d. Amphibien. p. 152; 1821. Beiträge zur Gesch. d. Amphibien. III. p. 121.
1828. *Echidna arietans*, Wagler, Descriptiones et Icones Amphibiorum. I. Taf. 11.
1829. *Vipera brachyura*, Cuvier, Règne animal. 2. éd. II. p. 70.
1837. *Vipera arietans*, Schlegel, Phys. d. Serpens. p. 577. Taf. 31. Fig. 1. 2. 3.
1854. *Echidna arietans*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. VII. p. 1425. Taf. 79 bis. Fig. 1.
1869. *Vipera arietans*, Strauch, Synopsis der Viperiden. p. 93.

---

[1]) Die auch vorgeschlagenen Namen *Clotho* und *Echidna* sind bereits früher an andere Thiergattungen vergeben und daher nicht für diese Schlangen zu verwenden.

Wie Strauch nachgewiesen hat, ist diese furchtbare Giftschlange in dem ganzen südlichen Theil von Africa zu Hause und geht nördlich bis zum 17.° N. Br. hinauf. Auch in Mossambique kommt sie allenthalben vor und ist bekannt an der Küste von Lourenzo-Marques bis zum Festlande von Zanzibar, während ich sie im Innern bis über Tette hinaus antraf.

In Tette wird sie *vúmbuë* und *vúmbo,* in Sena *tschipiriri,* in Mossambique und Boror *vili* und in Inhambane, nach der Angabe von Bianconi, *„guebini-schiagani“* genannt.

Bitis rhinoceros, Schlegel.

1848. *Cerastes nasicornis,* Hallowell, Proceed. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. III. p. 319. (non Shaw).
1852. *Vipera rhinoceros,* (Schlegel) Peters, Reise nach Mossambique. I. Säugethiere. p. 122. (Nomen).
1854. *Echidna gabonica,* Duméril et Bibron, Erpét. gén. VII. p. 1428. Taf. 80 bis.
1855. *Vipera rhinoceros,* Schlegel, Verslagen en Mededeelingen der Koningl. Akad. van Wetenschappen III. p. 316.
1869. *Vipera rhinoceros,* Strauch, Synops. Viper. p. 91.

Von dieser schönen Schlange, welche sich von ***E. nasicornis*** Shaw durch die an der inneren Seite jedes Nasenlochs stehende einzelne hornähnliche Schuppe und die Färbung unterscheidet, haben Duméril et Bibron zuerst eine vortreffliche Beschreibung nach dem Leben gegeben, welche mit meinen eigenen Notizen übereinstimmt.

Kopf oben ziegelroth und anstatt mit einer schwarzen Pfeilzeichnung nur mit einer feinen Mittellinie, jederseits hinter dem Auge mit einem schwarzen Dreieck, welches von dem Auge entspringend sich über die Schläfengegend bis zum Lippenrande ausbreitet. Die Grundfarbe der Oberseite des Körpers ist braunröthlich. Auf der Körpermitte sieht man eine Reihe grosser langer röthlicher oder graubrauner parallelogrammer Flecke, welche je in der Mitte einer dunkelgrünlichbraunen Raute oder zwischen vier gleichschenkligen Dreiecken stehen. An den Körperseiten stehen grosse, mit den erwähnten Rauten alternirende rundliche Flecke, welche den dunkeln Rand mit einer feinen weissen Linie gesäumt haben. Die Unterseite ist weissgrau, mit einigen schwarzen Flecken an den Seitenenden der Bauchschilder.

Ich erhielt von dieser Art am 23. März 1846 in Boror ein einziges grosses 140 cm langes weibliches Exemplar, dessen Skelet sich in der Berliner Sammlung befindet. Der lange spindelförmige Magen enthielt ein noch wohlerhaltenes Exemplar von ***Bdeogale crassicauda,*** wie ich dieses bereits früher angeführt habe. Die Eingebornen unterscheiden diese Schlange von der vorhergehenden unter dem Namen *bádie,* woraus hervorgeht, dass sie nicht sehr selten ist. Sie ist sonst bisher nur an der Westküste Africas, von Guinea bis zum Hererolande, gefunden worden.

BATRACHIA.

1799. *Batraciens (Batrachia)*, Brongniart, Mém. prés. à l'Institut. I. Paris 1805. p. 604.
1804. *Batrachii*, Latreille, Nouv. dict. d'hist. nat. XXIV. Tabl. méth. d'hist. nat. p. 61.
1816. *Nudipellifères. Amphybiens*, Blainville, Nouv. Bull. Soc. Philom. p. 115.
1820. *Batrachia*, Merrem, Tent. System. Amphib. p. 5.
1821. *Dipnoa*, Leuckart, Isis. Correspondenzblatt. p. 236.
1825. *Amphibia*, Latreille, Fam. nat. du Règne animal. p. 103.
1826. *Amphibia nuda*, J. Müller, Tiedemann u. Treviranus, Zeitschrift für Physiologie p. 199.
1838. *Batrachia*, Tschudi, Classification der Batrachier (Mém. Soc. Sc. nat. Neuchatel. II.).
1841. *Reptiles Batraciens*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. VIII.

Die Thiere dieser Unterklasse sind meistens nackt, seltener beschuppt oder beschildet. Gliedmassen gewöhnlich ohne Krallen, seltener bekrallt. Gelenkhöcker des Hinterhaupts doppelt. Gehörschnecke weniger entwickelt, aber vorhanden[1]). Rippen wohlentwickelt, kurz, oder fehlend. Herz mit zwei äusserlich undeutlich getrennten Vorkammern; Aortenwurzel mit Muskelbelag. Meist ohne Copulationsorgane, wie ***Sphenodon*** unter den ***Pholidota***. Entwickelung mit Allantois und meistens durch Metamorphose mit Kiemen, seltener ***(Hylodes martinicensis)*** ohne Metamorphose und ohne Kiemen, im Amnion des Eis[2]). In dem letzteren Falle dient der temporäre Schwanzanhang als Athmungsorgan. Da man schon hat aufgeben müssen, die Batrachier „anallantoide" zu benennen, werden Entdeckungen an anderen in ihrer Entwickelung noch unerforschten Formen ohne Zweifel auch dazu führen, die Eintheilung der Wirbelthiere nach der An- oder Abwesenheit des Amnion fallen zu lassen.

Bemerkenswerth ist der gänzliche Mangel von Urodelen und Cœcilien in Süd- und Ostafrica, während man von den letzteren schon drei Arten aus dem tropischen Westafrica kennt.

ANURA.

RANIFORMIA.

Ranina.

Rana, Linné.

Rana oxyrhyncha, Sundevall.

R. acervulis dentium vomerinorum sejunctis, ad partem marginis choanarum anterioris internam extensis, naribus in rostri elongati medio utrinque positis; fissuris vocalibus externis

[1]) Auch würde der Mangel der Schnecke keinen wesentlichen Unterschied von den *Pholidota* bilden, da, wie Parker neuerdings an *Chamaeleon* nachgewiesen hat, unter diesen auch der Mangel der Schnecke vorkommen kann.

[2]) Nach einer Mittheilung des Hrn. Professor E. Selenka wäre das Amnion hier nur physiologisch als solches zu bezeichnen, da es structurlos, ohne Kerne und nicht als Product des äusseren primären Keimblatts des Embryos selbst nachgewiesen sei.

usque ad humeri basin extensis, scelidibus elongatis, crure medio rostri apicem attingente, podario latipalmato.

Habitatio: Cabaceira, Zanzibar, Quellimane, Boror al.

1849. *Rana oxyrhynchus*, (Sundevall) Smith, Illustr. Zoology. South Africa. Rept. Taf. 77. Fig. 2.

Der Kopf ist viel, um ein Viertel, länger als breit, ungefähr so breit wie die Länge der Mundspalte. Die fast kegelförmige Schnauze ragt weit über das Maul hinaus; die Canthi rostrales sind deutlich, die Frenalgegend ist hoch, etwas schräg nach unten abfallend. Die Augenlider zeigen vorn eine Falte, hinten einen Ausschnitt und sind so breit wie ihre Distanz. Der Durchmesser des Trommelfells ist um ein Viertel kleiner, als der Augendurchmesser. Die Nasenlöcher liegen unter dem Canthus rostralis, einander näher, als der Schnauzenspitze und dieser kaum näher als dem Auge. Durch das durchsichtige untere Augenlid sieht man die etwas längliche horizontale Pupille. Der Unterkiefer ist vorn abgestumpft und mit einem mittleren, zwischen zwei Ausschnitten gelegenen dreieckigen Fortsatz versehen, dem eine Vertiefung der Zwischenkiefermitte entspricht. Die Choanen sind von einander so weit entfernt wie von der Mitte des Oberlippenrandes, rundlich, kaum so gross wie die Tubenöffnungen. Die Kieferzähne stehen dicht gedrängt, mit ihrer Spitze hakenförmig nach hinten gerichtet. Die Vomerzähne bilden jederseits eine quere oder ein wenig schief nach innen und hinten gerichtete Linie, welche am vorderen Rande der Choanen beginnt. Die Zunge, welche hinten tief ausgeschnitten erscheint, ist an den Seiten und im letzten Drittel frei. Die innere Spalte der Schallblase des Männchens liegt um ihre Länge von dem Winkel des Unterkiefers entfernt und ist halb so lang, wie die äussere Spalte, welche unter dem hinteren Theile des Auges und unter dem unteren Rande des Unterkiefers beginnt und, etwas schräg nach innen gehend, vor der Basis des Oberarms endigt.

Der Körper ist schlank, oben längsgefaltet, jederseits mit fünf bis sechs Längsfalten, unten, so wie die Kehlgegend, ganz glatt, der Bauch von der Brustgegend durch eine Querfalte getrennt.

Die vordere Extremität reicht, nach hinten gelegt, fast bis an den After. Nur die drei ersten Finger zeigen an der Basis eine rudimentäre Schwimmhaut; die drei länglichen Wülste der Handsohle sind mässig, die kleinen Wülste unter der Basis der Finger hervorspringend. Der erste Finger ist etwas kürzer als der zweite, welcher eben so weit vorragt wie der vierte, während der dritte bei weitem der längste ist. Die hintere Extremität überragt die Schnauze mit der Hälfte des Unterschenkels. Die Unterseite der Oberschenkel ist fein granulirt. Am inneren Rande des Metatarsus befindet sich ein schmaler wulstiger Saum. Die Zehen nehmen von der ersten bis vierten schnell an Länge zu und die fünfte, welche nur wenig die dritte überragt, ist um ein Drittel kürzer als die vierte. Unter der Basis des ersten Mittelfussknochens befindet sich ein deutlicher Vorsprung. Die Subdigitalwülste sind nur unter der Basis der Zehen

wohl entwickelt. Die Schwimmhäute sind wohlentwickelt und lassen die innere Seite des letzten Gliedes der zweiten und dritten Zehe frei, während sie nur bis an die Basis des vorletzten Gliedes der vierten Zehe gehen.

Oben braun, graubraun oder grünlich grau mit Reihen von kleineren, mehr oder weniger viereckigen, dunkelbraunen oder schwarzen Flecken und oft weissen Längslinien auf den seitlichen Längsfalten. Obere Seite der Schnauze bis zu der Mitte der Augen grünlichgrau, hinten scharf abgegrenzt durch eine dunklere Querbinde, welche sich auf die Augenlider ausdehnt. Frenalgegend dunkler, unter dem Canthus mit einem unregelmässigen schwarzen Streifen. Die Schläfengegend vor und hinter dem braunen Trommelfell, welches von einem gelblichen Rande umgeben ist, schwarz getüpfelt. Eine drüsige Wulst, welche von dem unteren Rande des Auges und unter dem Trommelfell über die Achsel geht, ist gelb. Rand der Unterlippe gelbweiss und schwarzbraun gefleckt. Körperseiten schwarz und gelb gefleckt. Die Gliedmafsen sind aussen dunkel quergestreift, die Oberschenkel an der Hinterseite auf hellgelbem Grunde schwarz wurmförmig gezeichnet. Die Unterseite des Körpers und der Gliedmafsen ist gelb.

Länge von der Schnauzenspitze bis zum Körperende 5 cm, Kopflänge 23 mm, Kopfbreite 18 mm; Länge der vorderen Extremität 3 cm; Länge der Hand 13 mm; Länge der hinteren Extremität 105 mm; Länge des Fusses bis zur Spitze der vierten Zehe 46 mm.

Auf der Halbinsel Cabaceira, gegenüber der Hauptstadt Mossambique, auf Zanzibar, in Quellimane, Boror u. a. O.

Der einheimische Name der Frösche ist in Mossambique *môme*, in Quellimane *nya-idwe*, in Sena *nya-dschîdwe*, in Tette *schûri*, in Inhambane *maye-kokuta*, in Lourenzo-Marques *mi-hllam-scha*.

Ich kenne diese Art nur von der Ostküste Africas, denn diejenigen Exemplare, welche von West-Africa stammen und zu dieser gezählt worden sind, gehören, so weit ich sie gesehen habe, nicht zu derselben.

Rana mossambica, Peters.

Tafel XXII. Fig. 1.

R. acervulis dentium vomerinorum sejunctis, ad partem marginis choanarum anterioris internam extensis, naribus in parte rostri anteriore positis; fissuris vocalibus externis usque ad humeri basin extensis; scelidibus modicis, calcaneo rostri apicem attingente, podario brevipalmato.

Habitatio: Cabaceira, Quellimane, Boror, Tette.

1854. *Rana mossambica*, Peters, Bericht der Kgl. Akad. der Wissensch. Berlin. p. 626.

Kopf länger als breit, mit vorragender stumpfconischer Schnauze und abgerundeten Canthi rostrales, unter denen die Naslöcher, um ein Drittel weiter von den Augen,

als von einander und von der Schnauzenspitze entfernt liegen. Die Augen haben eine länglichrunde Pupille, welche durch das durchsichtige dünne untere Augenlid deutlich zu erkennen ist; das obere Augenlid ist vorn durch eine Falte, hinten durch einen Einschnitt abgesetzt, so breit, wie der Interorbitalraum und wie der Durchmesser des Trommelfells, welches merklich kleiner ist, als das Auge. Der mittlere Fortsatz des Unterkiefers zwischen zwei bogenförmigen Ausschnitten, die Stellung der Choanen, welche den Gehörtuben wenigstens an Grösse gleichkommen, die Kieferzähne, die weit von einander getrennten, aussen an dem inneren Theile des vorderen Randes der Choanen liegenden Vomerzahnhaufen, die tief ausgerundete Form und Befestigung der Zunge und die Lage, Grösse und Richtung der Schallblasenöffnungen ist ganz ähnlich wie bei der vorhergehenden Art.

Der Körper ist oben längsgefaltet, jederseits mit fünf bis sechs Falten, an den Seiten grob granulirt, unten glatt und mit einer Querfalte, welche zwischen den vorderen Gliedmafsen liegt.

Die vordere Extremität reicht, nach hinten gelegt, wie bei der vorigen Art, fast bis zum After. Die Finger sind frei; der erste ist kaum kürzer als der zweite, welcher gleich weit vorragt wie der vierte, während der dritte alle weit überragt. Nur die Ballen unter der Fingerbasis sind hervorragend. Die hintere Extremität ragt nur mit dem Hacken bis an die Schnauzenspitze, so dass nur der Fuss über dieselbe hinausragt. Die Unterseite des Oberschenkels ist fein granulirt und der Tarsus hat an der inneren Seite einen sehr niedrigen wulstigen Rand. Die Zehen nehmen von der ersten bis vierten progressiv an Länge zu und die fünfte ist nicht, wie bei der vorhergehenden Art, länger, sondern ein wenig kürzer als die dritte und um den vierten Theil kürzer als die vierte. Ein Vorsprung unter der Basis des ersten Metatarsalknochens und die Vorsprünge unter der Basis der Zehen sind wohl entwickelt. Die Schwimmhäute sind sehr kurz; zwischen der ersten und zweiten Zehe findet sich nur eine Haut, welche sich über das erste Drittel der ersten Phalanx der ersten Zehe und über die Hälfte des zweiten Metatarsus ausdehnt; die zwischen der zweiten und dritten Zehe geht etwas über die Basis der zweiten Zehe und bis an die Mitte der ersten Phalanx der dritten Zehe; die zwischen der dritten, vierten und fünften Zehe gehen bis zur Mitte der zweiten Phalanx dieser drei Zehen.

Die Farbe ist oben grün (in Weingeist braun) mit schwarzbraunen Fleckenreihen und einer breiten weissen oder weissgelben Längsbinde von der Schnauze bis zum After, welche sich auf der Schnauze vor den Augen verbreitert. An den Seiten ist zuweilen eine der Längsfalten durch eine helle Linie ausgezeichnet und die Körperseiten sind schwarz und hellgelb gefleckt, während die ganze untere Seite schön hellgelb ist. Die Frenalgegend und die Schläfe ist dunkler gefärbt, unter dem Canthus fast schwarz. Die von der unteren Augengegend bis zur Axillargegend sich hinziehende Längswulst ist

zuweilen weissgelb und der Rand um das Trommelfell heller. Die Unterlippe ist braun und hellgelb gefleckt. Die Gliedmafsen sind aussen dunkel gebändert. Die Hinterseite des Oberschenkels ist auf hellgelbem Grunde schwarz wurmförmig gezeichnet, zuweilen nach oben hin mit schwarzen Längslinien. Zuweilen findet sich auf der hinteren Seite des Unterschenkels eine weisse Längslinie, welche sich auf den äusseren Rand des Tarsus fortsetzt.

Länge von der Schnauzenspitze bis zum Körperende 45 mm, Kopflänge 20 mm, Kopfbreite 16 mm; vordere Extremität 32 mm; Hand 12 mm; hintere Extremität 10½ cm; Fuss 46 mm.

In Bezug auf den inneren Bau ist nichts besonderes zu bemerken. Der spindelförmige Magen enthielt nur Insecten, meistens Landkäfer.

Ich fand diesen Frosch auf der Halbinsel Cabaceira, in Quellimane, Boror und Tette. Es fiel mir gleich die Verschiedenheit dieser Art, von der mir sonst derselbe einheimische Name angegeben wurde, von der vorhergehenden auf, wie ich auch aus meinen an Ort und Stelle aufgezeichneten Notizen ersehe, wo ich die vorhergehende mit *R. Delalandii,* die vorstehende mit *R. fasciata* verglichen hatte.

Diese Art hält sich mehr, als die vorhergehende, auf dem Lande auf.

Mit Unrecht habe ich später diese Art mit *R. nilotica* Seetzen und mit *R. Bibronii* Hallowell vereinigt, von denen sie in der That ganz verschieden ist, so wie auch diese beiden Arten nicht identisch sind. Denn *R. nilotica* (Descript. de l'Égypte. Rept. Suppl. Taf. 2. Fig. 11. 12) unterscheidet sich von ihr schon dadurch, dass die äusseren Schallblasenspalten der Männchen ganz ebenso wie bei *R. mascareniensis* Dum. Bibr. viel mehr nach aussen, parallel dem Rande des Unterkiefers und nicht schief nach unten und innen verlaufen, daher so hoch wie die Achsel liegen und dass die fünfte Zehe nicht kürzer, sondern etwas länger als die dritte ist. *R. Bibronii* (= *R. superciliaris* Günther, Catal. Batrach. Sal. Taf. 1. Fig. B.) unterscheidet sich nach Vergleichung mehrerer aus Liberia stammender Exemplare, wo auch Hallowells und Günthers typische Exemplare gefunden wurden, durch die viel mehr nach innen liegenden äusseren Schallblasenspalten, deren hinteres Ende weiter nach innen liegt, als der innere Rand des Oberarms, und durch die mehr entwickelten Schwimmhäute der Zehen. *R. abyssinica* Ptrs. und *R. porosissima* Steindachner haben die Schallblasenspalten, wie bei *R. Bibronii* gelegen, während *R. fuscigula, Delalandii, angolensis* und *subsigillata* keine äusseren Schallblasenspalten besitzen. Am nächsten steht unserer Art die *R. Anchietae* Bocage, welche vielleicht mit ihr zu vereinigen ist. (Vgl. Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1881. p. 162.)

Pyxicephalus, Tschudi.

1837. *Pyxicephalus,* Tschudi, Classification der Batrachier (Mém. Soc. sc. nat. Neuchat. II.) p. 83.
1841. *Pyxicephalus,* Duméril et Bibron, Erp. gén. VIII. p. 442.
1858. *Tomopterna,* Günther, Catal. Batrach. Salient. p. 7. (non Fitzinger)[1]).

Mit *Rana* übereinstimmend durch die Bezahnung des Oberkiefers und Vomers, die allgemeine Form der, zwar gewöhnlich hinten weniger tief ausgeschnittenen, Zunge, die Entwickelung des Gehörorgans, die Schwimmhaut der Zehen, die cylindrischen Fortsätze des Os sacrum, die Bildung des Sternalapparates und die Anwesenheit innerer Schallspalten. Sie unterscheiden sich äusserlich durch ihre plumpe Gestalt, und die Entwickelung einer schneidenden Schwiele an der inneren Seite des Metatarsus. Im Skelet unterscheiden sie sich zum Theil (wie *P. edulis*) durch die Granulation der oberen und seitlichen Kopfknochen und die Entwickelung eines Processus postorbitalis. Die Arten sind über Africa und Ostindien vertheilt.

Pyxicephalus edulis, Peters.

Tafel XXIII. Fig. 1. Tafel XXVI. Fig. 1.

P. acervulis dentium vomerinorum inter marginem choanarum anteriorem positis; processibus mandibularibus mediis dentiformibus tribus; pedibus longitudine corpori fere aequalibus; olivaceo-viridis, fuscomaculatus, plerumque linea dorsali flava, subtus flavus unicolor, vel ingluvie maculata.

Habitatio: Mossambique, Boror, Sena, Tette.

1845. *Pyxicephalus adspersus,* Smith, Illustr. Zool. South Africa. Rept. Taf. 49. (non Duméril et Bibron.)
1854. *Pyxicephalus edulis,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 626.

Vom Ansehen eines plumpen kurzbeinigen Frosches. Der Kopf ist breiter als lang, mit convexer, abgerundeter und ziemlich kurzer Schnauze, da sie kaum länger als ein Augendurchmesser ist; die Canthi rostrales sind abgerundet und die Nasenlöcher liegen eben so weit von einander wie von den Augen, ein wenig mehr aber von dem Lippenrande entfernt. Die Augen, mit horizontaler ovaler Pupille, sind gross, das untere Augenlid ist grösstentheils durchsichtig, das obere Augenlid breiter als der etwas concave Interorbitalraum, vorn und hinten mit einer Querfalte und einem Einschnitt. Das Trommelfell ist merklich höher als breit, sein grösster Durchmesser um ein Viertel kleiner als der des Auges. Jede Unterkieferhälfte hat vorn einen starken spitzen knöchernen Fortsatz, der von einem schwächeren mittleren Fortsatz durch einen bogenförmigen Ausschnitt getrennt ist; drei Vertiefungen des Zwischenkiefers entsprechen diesen Fortsätzen. Die Choanen sind etwas grösser als die dreieckigen Tubenöffnungen. Die

[1]) Da Tschudi die Gattung *Pyxicephalus* nur für zwei africanische Arten, nämlich *P. adspersus* und *P. Lalandii* aufgestellt hat, so liegt gar kein Grund vor, den von Fitzinger 1843 auf den *P. americanus* (Dum. Bibr.) beschränkten Namen auf die africanischen Arten zu übertragen und den Tschudischen Namen für eine, diesem gar nicht bekannte, Art aus America zu verwenden.

Kieferzähne sind mit ihrer gekrümmten Spitze nach hinten und innen gewandt. Die queren Vomerzahnhaufen zeigen nur je zwei bis vier spitze Zähne und stehen zwischen dem vorderen Rande der Choanen, nahe denselben. Der Rand der Gaumenbeine hinter den Choanen springt scharf oder crenulirt hervor. Die Zunge ist hinten ausgeschnitten, aber weniger als gewöhnlich bei *Rana*. Die mittlere Befestigung der Zunge lässt das hintere Drittel derselben frei. Die grossen Schallblasenspalten des Männchens liegen in der Mitte zwischen dem Unterkiefer und der Basis der Zunge und führen jederseits in eine besondere Höhle; äussere Spalten fehlen.

Der Körper erscheint sehr plump, da die Seitenhaut noch den ganzen Oberschenkel einschliesst. Die Oberseite ist, je nach dem Alter, mehr oder weniger oben durch Längsfalten und Granulationen ausgezeichnet, während die Unterseite glatt erscheint.

Die vordere Extremität reicht mit dem längsten dritten Finger höchstens bis zur Schenkelbeuge. Unter dem Metacarpus des ersten Fingers befindet sich eine grössere, unter der Hand stehen zwei kleinere Längswülste. Die kurzen Finger sind frei, der erste ist länger als der zweite und ebenso lang wie der vierte, obgleich dieser wie der dritte drei, jener dagegen wie der zweite nur zwei Phalangen hat. Die hintere Extremität erreicht, nach vorn gelegt, mit der längsten vierten Zehe das Schnauzenende. Die Analgegend und der hintere innere Theil der Oberschenkel zeigen mehr oder weniger gedrängte Wärzchen. An der inneren Seite des Metatarsus befindet sich eine schneidende Hornwulst, welche einen ähnlich geformten Knochen umschliesst. Sonst erscheint die Fufssohle glatt. Die Länge der Zehen nimmt von der ersten bis vierten sehr schnell an Länge zu und die fünfte ist merklich kürzer als die dritte. Die Schwimmhäute erscheinen bei der Kürze der Zehen nur wenig entwickelt; sie gehen von der Mitte der letzten zweiten Phalanx der ersten Zehe zu der Mitte der ersten Phalanx der zweiten Zehe, von der Mitte der letzten zweiten Phalanx der zweiten Zehe an die Basis der vorletzten zweiten Phalanx der dritten Zehe, von der Mitte dieser Phalanx an die Basis der zweiten Phalanx der vierten Zehe und von dem zweiten Drittel der ersten Phalanx dieser Zehe an die Mitte der vorletzten zweiten Phalanx der fünften Zehe, so dass die drei letzten Phalangen der vierten Zehe frei bleiben.

Im Leben oben olivengrün mit grossen braunen Flecken und gewöhnlich einer mittleren hellgelben Längslinie. Bauch weiss. Submentalgegend, Seiten der Kehle und der Inguinalgegend schön orangegelb. Iris und ein Fleck auf dem Trommelfell metallisch goldig.

Die Wirbelsäule hat die grösste Ähnlichkeit mit der von *Rana esculenta*, auch sind die Querfortsätze des sechsten, siebenten und achten Wirbels nicht bei dieser Art nach vorn gerichtet, wie es Duméril et Bibron (l. c. p. 443) im allgemeinen von *Pyxicephalus* angeben. Die Dornfortsätze sind aber mehr entwickelt, die Knorpelplatte

des Sternums ist ganzrandig und nicht gespalten, wie bei *Rana*. Die drei Phalangen des dritten Fingers sind zusammen so lang wie sein Metacarpus, die übrigen Finger merklich kürzer als ihr Metacarpus. Der Unterschenkel ist ein wenig kürzer als der Oberschenkel und genau so lang, wie Tarsus und Metatarsus zusammen. Der längste Metatarsus der vierten Zehe ist so lang, wie die drei ersten Zehenphalangen desselben, während die übrigen Metatarsalknochen viel länger sind, als die zu ihnen gehörigen Zehen.

Die Schädelknochen der Oberseite sind, wenigstens bei dem ausgewachsenen, wie bei *Pelobates*, rauh. Die Parietalia und Frontalia sind zu einem einzigen Knochen verschmolzen ohne Mittelnaht und bilden auch, wie bei *Pelobates*, einen Processus postorbitalis. Das Ethmoideum ist oben entweder ganz verdeckt, oder zum Theil sichtbar. Wie bei derselben Gattung sendet das Tympanicum (Temporo-mastoideum Dugès) einen vorderen Fortsatz zur Verbindung mit dem Oberkiefer und dem Processus orbitalis anterior, welcher mit dem Präfronto-nasale und dem Frontale so einen nur hinten offenen Augenring bildet. Das Dentale des Unterkiefers ist stark entwickelt.

Die Form des dickwandigen, spindelförmigen Magens, des mässig langen, von dem dicken Rectum abgesetzten Dünndarms, die jederseits zweilappige Leber, das platte Pancreas, die compacte Milz sind ganz ähnlich, wie bei *Rana*. Das Rectum enthielt Reste von Insecten.

Totallänge 10 cm, Kopflänge 37 mm, Kopfbreite 42 mm; vordere Extremität 48 mm, Hand bis Spitze des dritten Fingers 20 mm; hintere Extremität 10 cm, Fuss bis Spitze der vierten Zehe 46 mm. Es sind dieses die Mafse eines ausgewachsenen Männchens, man findet aber noch einzelne beträchtlich grössere Exemplare.

In den Teichen des Festlandes, der Insel Mossambique gegenüber, namentlich auf der Halbinsel Cabaceira, in Boror und bei Tette fand ich diese Art nicht selten, welche viel von den Bewohnern gegessen wird und mir mit demselben allgemeinen Namen der Frösche bezeichnet wurde, welchen ich bei *Rana oxyrhyncha* angegeben habe. Sie kommt auch noch viel weiter nördlich vor, wie ein Exemplar beweist, welches das Berliner Museum durch Brenner aus dem Gallalande erhalten hat.

Ich zweifle nicht mehr daran, dass diese Art mit der von Smith als *Pyxicephalus adspersus* vortrefflich beschriebenen und abgebildeten übereinstimmt, besonders nachdem ich die von Wahlberg bei Port Natal gesammelten Exemplare habe vergleichen können. Jedoch kann sie nicht zu der von Duméril et Bibron als *Pyxicephalus adspersus* beschriebenen Art gehören, da diese die Vomerzahnhaufen viel näher an einander gerückt, entfernter von den Choanen und weiter nach hinten gelegen, ferner bei Vergleichung von gleich grossen Exemplaren beider Arten eine merklich breitere und kürzere Schnauze hat. Auch sollen die Querfortsätze des sechsten bis achten Wirbels, wie bei *Alytes* und *Bombinator*, nach vorn gerichtet sein und von der granulirten Beschaffenheit der Kopfknochen, wie bei *P. edulis*, wird nichts erwähnt.

Pyxicephalus marmoratus, Peters.

Tafel XXIII. Fig. 2. Tafel XXVI. Fig. 2.

P. seriebus dentium vomerinorum a margine choanarum anteriore ortis convergentibus; processu mandibulari medio unico; pedibus corpore paullo longioribus; supra fusco-viridis, obsolete fusco marmoratus, subtus sordide albus, ingluvie lateribusque flavis.

Habitatio: Boror.

1854. *Pyxicephalus marmoratus,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 626.

Schlanker und langbeiniger als die vorhergehende Art. Der Kopf ist merklich breiter als lang, die Interorbitalgegend und die Schnauzenmitte etwas vertieft, die Canthi rostrales sind deutlich, die Frenalgegend ist vertieft, die Schnauze vor den Nasenlöchern senkrecht abgestumpft, die Nasenlöcher stehen etwas weiter von einander, als von den Augen entfernt. Der Durchmesser der Augen ist länger als die Schnauze, das obere Augenlid ohne Querfalten und ohne Einschnitte vorn und hinten und die Pupille horizontal länglich. Das Trommelfell ist von gefärbter Haut bedeckt, etwas höher als lang und nur halb so gross, wie das Auge. Die Mitte des Unterkiefers zeigt einen knorpeligen Fortsatz, begrenzt von zwei bogenförmigen Ausschnitten. Die Choanen sind merklich weiter von einander, als von dem Schnauzenende entfernt, merklich grösser als die Mündungen der Gehörtuben. Die Kieferzähne bilden eine dichtgedrängte Reihe und sind an ihrer Spitze gekrümmt. Die Vomerzähne stehen auf einer, von dem inneren Theile des vorderen Randes der Choanen entspringenden Leiste, welche mit der der anderen Seite stark convergirt, ohne mit ihr zusammenzustossen und ohne nach hinten über die Querlinie des hinteren Randes der Choanen hinauszutreten; die zahlreichen Zähne sind stumpfkörnig und bilden in der Mitte der Leiste drei Reihen. Die Zunge erscheint hinten tiefer gabelig getheilt, als bei der vorigen Art, ist aber, wie bei jener, an den Seiten und im hinteren Drittel frei.

Der Körper erscheint weniger plump, als bei der vorigen Art, da die Oberschenkel viel freier hervortreten; an dem Rücken bemerkt man keine Längsfalten, aber zerstreute Körner, während die ganze Unterseite glatt ist.

Die vordere Extremität reicht, nach hinten gelegt, an die Inguinalgrube; die Finger sind frei, der erste ist länger als der zweite, welcher über den vierten hinausragt. Die Wülste der Handsohle und unter den Fingergelenken sind wohl entwickelt. Die hintere Extremität reicht mit der zweiten Zehe an das Schnauzenende, ist daher etwas länger als bei der vorigen Art, hat aber die fünfte Zehe ebenfalls merklich kürzer als die dritte. Sie ist mit etwas längeren Schwimmhäuten versehen, indem sie an die Basis des letzten dritten Gliedes der fünften Zehe, von der Basis der letzten zweiten Phalanx der ersten Zehe an die Mitte der ersten Phalanx der zweiten Zehe, von der Basis der zweiten letzten Phalanx der zweiten Zehe an die Basis der zweiten Phalanx der dritten

Zehe und von der Mitte dieser Phalanx an die Basis der zweiten Phalanx der vierten Zehe gehen, so dass von der vierten Zehe auch hier drei Phalangen frei sind. Die Wülste der Sohlen und Zehen sind wohl entwickelt.

Im Leben oben dunkel schwärzlichgrün mit undeutlicher dunkler Marmorirung. Bauch schmutzig weiss, Kehle, Unterarm und Körperseiten gelb; Gliedmafsen dunkel gebändert. In Weingeist erscheint die Oberseite braun, mit deutlicher hervortretender dunkler Marmorirung.

Totallänge 48 mm, Kopflänge 16 mm, Kopfbreite 19 mm; vordere Extremität 28 mm; Hand mit drittem Finger 11 mm; hintere Extremität 60 mm; Fuss mit vierter Zehe 29 mm.

Von dieser Art habe ich nur ein einziges weibliches Exemplar in dem Prazo Boror, am 14. März 1846, erhalten. Andere Exemplare, die mir damit übereinzustimmen scheinen, erhielt ich aus Otjimbingue (Damaraland) in Westafrica und aus Keren (Abyssinien).

Sie ist offenbar dem ***P. Delalandii*** Dum. Bibr. sehr nahe stehend, unterscheidet sich aber von diesem durch die weiter nach vorn liegenden zahlreicheren Vomerzähne, die etwas weniger convexe Schnauze, das etwas kleinere Trommelfell und die etwas kürzeren Füsse.

Phrynobatrachus, Günther.

1849. *Stenorhynchus,* Smith, Illustr. Zool. S. Africa. Reptilia. Appendix p. 24. (non Lamarck).
1862. *Phrynobatrachus,* Günther, Proceed. Zool. Soc. Lond. p. 190; ibid. 1864. p. 480.
1862. *Dicroglossus,* Cope, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. p. 341.
1863. *Leptoparius,* Peters, Monatsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 452.

Diese Gruppe steht zwar, wie schon Cope erkannt hat, dem ***Dicroglossus*** Gthr. aus Ostindien sehr nahe, näher noch aber, wie schon A. Smith angibt, den africanischen ***Arthroleptis.*** Sie stimmt mit beiden durch den Mangel der Zähne am Gaumen überein, hat äusserlich den Höcker in der Mitte des Tarsus, wie ***Arthroleptis,*** schliesst sich aber auch den ***Rana*** durch die Form des Sternalapparates an.

Phrynobatrachus natalensis, Smith.

1849. *Stenorhynchus natalensis,* Smith l. c.
1862. *Phrynobatrachus natalensis,* Günther l. c.
1862. *Dicroglossus angustirostris,* Cope l. c.

Wie ein kleiner Frosch, mit grossen Tuberkeln der Haut, aber ohne Parotoiden.

Eine sehr weit verbreitete Art, indem sie in Port Natal, auf dem Festlande von Zanzibar, im Innern in Taita und an der Westküste in Angola (Duque de Bragança) verbreitet ist. Ich habe in meiner Sammlung nur ein kleines Exemplar gefunden, welches aus der Umgebung von Tette herstammt.

Cassina, Girard.

1841. *Cystignathus*, (Wagler) Duméril et Bibron, Erp. gén. VIII. p. 392 (partim).
1853. *Kassina*, Girard, Proceed. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. VIII. p. 421.
1865. *Cassina*, Cope, Natur. Hist. Review. V. p. 115.

Zähne im oberen Kieferrande und an den Pflugscharbeinen; Zunge herzförmig, hinten ausgerandet; Pupille senkrecht; Trommelfell mehr oder weniger sichtbar; nur innere Spalten der Schallblasen. Finger und Zehen frei, an der Spitze ein wenig kugelförmig angeschwollen; Querfortsätze des Sacralwirbels nicht plattenförmig verbreitert; knöchernes Manubrium sterni wohl entwickelt, an der Basis gabelförmig, Clavicula und Coracoideum (Coracoideum und Epicoracoideum al.) parallel, nicht divergirend und ohne bogenförmige Knorpel, Sternum ganz knorpelig, schmal.

Diese Gattung ist zuerst für den ***Cystignathus senegalensis*** Dum. Bibr. von Girard ohne hinreichende Gründe aufgestellt worden. Gewichtige Gründe für ihre Trennung von den americanischen ***Cystignathus*** sind erst von Cope nachgewiesen, indem er zeigte, dass sie sich von denselben durch den Bau des Sternalapparats unterscheidet und viel mehr den ***Ranae*** anschliesst.

Cassina argyreivittis, Peters.

Tafel XXII. Fig. 2. Tafel XXVI. Fig. 3.

C. dentibus vomerinis inter choanas convergentibus, membrana tympani distincta; supra nigra argenteovittata, vel argentea nigrovittata, subtus alba.

Habitatio: Cabaceira, Boror.

1854. *Cystignathus argyreivittis*, Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berl. p. 626.
1864. *Cassina senegalensis*, Günther, Proc. Zoolog. Soc. London. p. 307 (non Duméril et Bibron).

Der Kopf ist etwas länger als breit, die Schnauze abgerundet, etwas länger als der Augendurchmesser. Die Nasenlöcher liegen unter dem vorderen Ende des Canthus rostralis, dem Schnauzenende nahe, viel näher als den Augen. Die Augenlider haben vorn und hinten eine Falte, sind ebenso breit wie der Interorbitalraum und die Distanz der Nasenlöcher. Die Pupille ist senkrecht elliptisch. Das Trommelfell ist sehr deutlich, höher als breit und nur halb so gross, wie das Auge. Der Rand des Unterkiefers ist in der Mitte eingebuchtet, die Choanen stehen nahe dem Kieferrande und sind ein wenig grösser als die Öffnung der Gehörtuben. Die schwachen Vomerzahnhaufen stehen zwischen den Choanen, vorn eben so weit von einander, wie von jenen, nach hinten convergirend. Die herzförmige Zunge ist hinten winkelförmig eingebuchtet.

Der Körper ist oben ganz glatt, die hintere Bauchgegend und die Unterseite der Oberschenkel gekörnt.

Die vordere Extremität reicht nicht ganz bis an den After. Die Finger sind ganz frei, mit wohlentwickelten subarticulären Höckern und am Ende ein wenig kugelförmig

angeschwollen; der erste Finger ist ein wenig kürzer als der zweite, der vierte merklich länger als dieser letztere und der dritte, wie gewöhnlich, der längste. Die hintere Extremität überragt die Schnauze mit den drei letzten Zehen. Von letzteren wird die dritte von der fünften überragt, welche die Mitte der zweiten Phalanx der vierten Zehe erreicht; nur zwischen diesen beiden letzten Zehen findet sich eine Schwimmhaut, welche die erste Phalanx derselben mit einander verbindet. Ein Höcker unter der Basis des Metatarsus der ersten Zehe ist nicht grösser als die unter den Zehenphalangen.

Oben schwarz mit vier silbernen Binden, von denen je zwei seitliche sich über den Augen mit einander verbinden und die insgesammt auf der Schnauze zusammentreten. Am Rande der Oberlippe, ein Fleck unter dem Auge, so wie eine untere unregelmässige Körperseitenbinde ebenfalls silberig. Gliedmafsen ebenfalls schwarz mit silberigen Flecken oder Binden. In anderen Fällen bildet das Silberige mehr den Grund für die schwarzen Zeichnungen. Unterseits weisslich, die Submentalgegend nach dem Rande hin dunkel gefleckt. Iris bronzefarbig.

Der Sternalapparat hat, wie Cope l. c. schon von *C. senegalensis* angibt, die Basis des Manubrium sterni gabelförmig, so dass zwischen ihm und den Knorpeln ein dreieckiges Foramen bleibt. Das Sternum ist ganz knorpelig, abgeplattet, schmal, am verbreiterten Ende abgerundet und nicht gespalten. Der Magen, Darm, die Leber u. s. w. bieten keine bemerkbaren Eigenthümlichkeiten dar.

Totallänge 38 mm, Kopflänge 12 mm, Kopfbreite 11 mm, vordere Extremität 26 mm, Hand 8 mm, hintere Extremität 42 mm, Fuss 20 mm.

Von dieser schönen Art fand ich nur drei weibliche Exemplare, eins auf der Halbinsel Cabaceira, zwei in Boror, während des Märzmonats, in feuchtem Grase.

C. senegalensis Dum. Bibr. unterscheidet sich, nach directer Vergleichung, von dieser Art durch die schmälere Schnauze, die einander mehr genäherten Nasenlöcher und Vomerzahnhaufen, so wie durch das kleinere und mehr versteckte Trommelfell.

Polypedatidae.

Hylambates, Duméril.

1853. *Hylambates*, A. Duméril, Annal. Scienc. natur. Zoologie. 3. sér. XIX. p. 162.
1858. *Leptopelis*, Günther, Catal. Batrach. sal. p. 89.

Zähne an dem oberen Kieferrande und den Pflugscharbeinen; Zunge herzförmig, hinten eingeschnitten; Pupille senkrecht elliptisch; Trommelfell mehr oder weniger sichtbar; Finger frei, Zehen nur an der Basis mit Schwimmhäuten versehen[1]); die äusseren

[1]) Die Arten mit mehr entwickelten Schwimmhäuten, wie *Hylambates palmatus* Peters und *Hylambates viridis* Günther aus Westafrica gehören nach der Bildung des Sternalapparats nicht zu dieser Gattung, sondern zu *Rhacophorus* (s. *Rhacophorus madagascariensis* Ptrs. Monatsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1874. p. 624. Taf. 1. Fig. 3b).

Metatarsalia durch eine schmale, aber durchsichtige Schwimmhaut mit einander vereinigt; wohlentwickelte Haftscheiben an Fingern und Zehen, welche, wie bei *Platymantis*, durch eine halbkreisförmige Furche von dem vorderen Hautrande abgesetzt sind; Querfortsätze des Sacralwirbels nicht breit abgeplattet; knöchernes Manubrium sterni wohlentwickelt, an der Basis gabelförmig; Clavicula und Coracoideum parallel, durch einen Zwischenknorpel vereinigt, nicht mit bogenförmigen Knorpeln; knöchernes Sternum fehlend, Xiphoidknorpel breit herzförmig, hinten eingebuchtet. Finger mit 3, 3, 4, 4, Zehen mit 3, 3, 4, 5, 4 Phalangen.

Hylambates maculatus, Duméril.

Tafel XXVI Fig. 4. (Sternalapparat.)

1853. *Hylambates maculatus,* A. Duméril, l. c. p. 165. Taf. 7. Fig. 1, 1a, 1b, 4.

Mit grossen schwarzbraunen, rothgeränderten Flecken; Gliedmafsen schwarzbraun und roth gebändert. Kopf ein wenig länger als breit, Vomerzähnhaufen einander genähert, weiter zurück als die Choanen, welche wenig grösser sind, als die Gehörtuben. Schnauze und Canthi rostrales abgerundet, Nasenlöcher unter dem vordern Ende der letzteren. Trommelfell deutlich, im grössten Durchmesser nicht halb so gross, wie das Auge. Eine grosse innere Schallblase bei den Männchen, welche an der Kehle, jederseits hinter einer Submentalscheibe, eine äussere Aussackung bildet. Der erste Finger ist viel kürzer als der zweite, welcher um ebenso viel kürzer als der vierte ist, der mit seiner Haftscheibe an die des dritten reicht. An der hinteren Extremität ist die fünfte Zehe kaum länger als die dritte und die Schwimmhaut geht nur an die Basis der ersten Phalanx der zweiten Zehe, während sie zwischen den drei letzten Zehen bis an die Basis der zweiten Phalanx geht.

Diesen schönen Laubfrosch fand ich auf der Halbinsel Cabaceira im Juni zwischen dem Grase. Später erhielt ich ihn, eben so wie das Pariser Museum, von der Insel Zanzibar.

Megalixalus, Günther.

1868. *Megalixalus,* Günther, Proceed. Zool. Soc. London. p. 485.

Zähne am oberen Kieferrande, keine am Gaumen; Zunge herzförmig, hinten eingeschnitten; Pupille elliptisch senkrecht; Trommelfell klein, mehr oder weniger versteckt; Finger an der Basis, Zehen mit mehr entwickelten Schwimmhäuten versehen; wohlentwickelte Haftscheiben; Querfortsätze des Kreuzbeins nicht verbreitert, Manubrium sterni an der Basis gabelförmig, Xiphoidknorpel herzförmig an einem längeren platten Stiel. Phalangen der Finger, ohne die Mittelhandglieder, 3, 3, 4, 4, der Zehen, ohne die Mittelfussglieder, 3, 3, 4, 5, 4, von denen die vorletzten sehr kurz, die letzten am Ende einfach zugespitzt sind. Der Gattung *Hyperolius* am nächsten stehend, verschieden von ihr durch die senkrechte Pupille. Die Zunge ist dagegen hinten kaum tiefer eingeschnitten, als bei jener Gattung. Die Art, auf welcher Dr. Günther die Gattung gründete,

wurde zuerst auch von Duméril et Bibron zu dem *Hyperolius* gestellt. Denn *Megalixalus subrufus* Günther ist ohne Zweifel identisch mit *Eucnemis seychellensis* Duméril et Bibron.

Auf den Seychellen, Madagascar nebst den dazu gehörigen Inseln und auf dem Continente von Africa.

Megalixalus Fornasinii, Bianconi.

Tafel XXIV. Fig. 2. Tafel XXVI. Fig. 6.

M. ferrugineofuscus, albopunctulatus, vitta laterali cruralique argenteis nigropunctulatis; subtus ex flavo virescens.

Habitatio: Boror, Inhambane.

1848. *Euchnemis Fornasinii*, Bianconi, Specimina zoolog. Mosamb. p. 23. Reptil. Taf. 5. Fig. 1.

1854. *Hyperolius bivittatus*, Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 627.

Der Kopf ist kaum breiter als lang, die Schnauze nicht länger als ein Augendurchmesser, dreieckig, vorn abgestumpft, mit abgerundeten Canthi und fast senkrechter Frenalgegend. Die Nasenlöcher liegen unter dem vorderen Ende der Canthi rostrales, hinter dem Schnauzenende. Der Interorbitalraum ist wenig grösser als die Breite des oberen Augenlides. Die Pupille der sehr vorspringenden Augen ist senkrecht elliptisch, im erweiterten Zustande (im Leben) fast rund. Das Trommelfell ist klein, sein Durchmesser kaum halb so gross, wie der des Auges, im Leben durch die gefärbte Haut durchscheinend, an Weingeistexemplaren versteckt. Der mittleren Einbuchtung des Unterkiefers entspricht eine Erhabenheit des Zwischenkiefers. Die spitzigen Zähne des oberen Kieferrandes stehen gedrängt. Die Choanen sind klein, die Tubenöffnungen aber noch viel kleiner und die herzförmige Zunge ist hinten winklig ausgeschnitten, an den Seiten und an der hinteren Hälfte frei.

Der schlanke Körper ist oben glatt, mit zerstreuten punktförmigen oder ringförmigen Vertiefungen versehen, unten, mit Ausnahme der Submentalgegend, dicht granulirt.

Die vordere Extremität ragt bis an den Steiss; der erste bis dritte Finger nehmen progressiv an Länge zu und der vierte überragt den zweiten; die Schwimmhäute gehen an die Basis der ersten Phalanx des ersten und zweiten Fingers, an die Mitte der inneren Seite der ersten Phalanx des dritten Fingers und zwischen diesem und dem vierten Finger bis an die Basis der zweiten Phalanx derselben. Die hintere Extremität ragt mit dem Hacken bis zu der Mitte des Auges und mit einem Theil der Fusswurzel über die Schnauze hinaus. Die Unterseite der Schenkel ist dicht granulirt. Die fünfte Zehe überragt die dritte und die Schwimmhäute verbinden die Mitte der ersten Phalanx der ersten mit dem ersten Drittel der ersten Phalanx der zweiten Zehe, die ganze erste Phalanx der zweiten und dritten, die beiden ersten Phalangen der dritten, vierten und fünften Zehe, so dass die beiden letzten Phalangen der vierten Zehe frei bleiben. Die

Mittelfussknochen der vierten und fünften Zehe sind, wie auch bei ***Hyperolius***, enger mit einander verbunden, so dass ich hierin keinen Unterschied von ***Hylambates*** oder ***Cassina*** finden kann.

Im Leben ist die Oberseite des Körpers und der Gliedmafsen lederbraun mit einer silbernen Binde auf jeder Seite des Rückens, welche die oberen Augenlider einschliessen und sich auf der Schnauze mit einander vereinigen. Eine eben solche silberne Längsbinde findet sich auf dem Unterschenkel. Der braune Grund ist weiss, die silbernen Binden sind schwarzpunktirt und die Punkte entsprechen den punkt- oder kreisförmigen Vertiefungen. Die Unterseite, auch der Gliedmafsen, ist grüngelb. Iris metallisch glänzend.

Die Eingeweide bieten keine bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten dar. Im Magen und im Darm fand ich nur Reste von Insecten.

Totallänge 35 mm; Kopflänge 10 mm; Kopfbreite 11 mm; vordere Extremität 25 mm; Hand mit 3. Finger 10 mm; hintere Extremität 52 mm; Fuss mit 4. Zehe 24 mm.

Nicht selten fand ich im März 1846 diese Art im Grase und auf dem Gebüsch in dem Prazo Boror (nordwestlich von Quellimane) und das Museum zu Bologna erhielt sie aus der Umgebung von Inhambane. Die ihr entsprechende Art in Westafrica ist der ***M. dorsalis*** (Monatsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1875. p. 206. Taf. 1. Fig. 2) aus Guinea, wo sich noch zwei Arten dieser Gruppe, ***M. spinosus*** und ***M. leptosomus*** (l. c. p. 208. Taf. 1. Fig. 3 und ib. 1877. p. 619. Taf. Fig. 5) finden.

Hyperolius, Rapp.

1837. *Eucnemis*, Tschudi, Classification der Batrachier p. 76 (non Ahrens).
1841. *Eucnemis*, Duméril et Bibron, Erp. gén. VIII. p. 525.
1842. *Hyperolius*, Rapp, Archiv für Naturgeschichte p. 289.
1865. *Rappia*, Günther, Zoological Record. I. p. 130[1]).

Zähne am Oberkieferrande, keine am Gaumen; Zunge herzförmig, hinten eingeschnitten; Pupille elliptisch horizontal; Trommelfell versteckt oder wenig sichtbar; Finger an der Basis, Zehen mit mehr entwickelten Schwimmhäuten versehen; wohlentwickelte Haftscheiben; Querfortsätze des Kreuzbeins nicht verbreitert; Manubrium sterni an der Basis gabelförmig, Sternum oder Processus xiphoideus herzförmig breit. Phalangen der Finger 3, 3, 4, 4, der Zehen 3, 3, 4, 5, 4; die Enden der letzten einfach zugespitzt.

Hyperolius granulosus, Peters.

Tafel XXII. Fig. 3.

H. membrana tympani obducta; supra subtusque granulosus. Supra ex cinereo virescens, verrucis nigrescentibus; subtus albus; femore artubusque reliquis subtus rubris.

[1]) Vorgeschlagen, weil Gray eine andere Gattung der Batrachier *Uperoleia (Hyperolia)* genannt hat. Nothwendig ist daher diese Änderung offenbar nicht.

Habitatio: Capanga.

1866. *Hyperolius granulosus*, Peters, Monatsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 891.

Der Kopf ist breiter als lang, die Schnauze länger als die hervorragenden Augen, mit abgerundeten Canthi rostrales und fast senkrechter Frenalgegend. Die Nasenlöcher sind fast doppelt so weit von den Augen, wie von dem abgestumpften Schnauzenende entfernt. Die Frontalgegend ist flach, der Interorbitalraum doppelt so breit wie ein oberes Augenlid. Die Pupille ist horizontal, das Trommelfell vollständig versteckt. Die Choanen sind queroval, klein, aber doppelt so gross wie die punktförmigen Tubenöffnungen. Die Zunge ist herzförmig, fast rautenförmig, hinten tief ausgeschnitten.

Der Körper ist oben fein granulirt, mit zerstreuten grösseren Wärzchen, die Submentalgegend, der Bauch und eine Area der Unterseite des Oberschenkels dicht grob granulirt. Die fein granulirten Körperseiten werden oben durch eine temporo-crurale Falte, unten durch die Abdominalfalte begrenzt, welche letztere mit der der anderen Seite das Abdomen birnförmig, in der Schamgegend zugespitzt, umgibt. Eine bogenförmige starke Kehlfalte vor und eine andere ähnliche hinter der Brustgegend.

Die vordere Extremität reicht bis zu der Schamgegend; der erste Finger ist viel kürzer als der zweite, welcher wieder von dem vierten überragt wird, der über die Mitte der vorletzten Phalanx des dritten Fingers hinausreicht; die Schwimmhäute verbinden nur die erste Phalanx des dritten nnd vierten Fingers, während sie zwischen den anderen nicht über die Mittelhand hinausgehen. Die hintere Extremität erreicht, nach vorn gelegt, mit dem Hacken die Mitte des Auges. Die Schwimmhäute verbinden die ganze oder die halbe erste Phalanx der ersten Zehe mit der Basis der ersten Phalanx der zweiten Zehe, die ganze erste Phalanx der zweiten mit der Basis der zweiten Phalanx der dritten, und die ganze zweite Phalanx der dritten und fünften Zehe mit der Basis der dritten Phalanx der vierten Zehe.

Oben graubraun oder graugelb mit grünlichem Schein und den grösseren Wärzchen schwärzlich; Bauch weiss, der Oberschenkel und die ganze Unterseite der Extremitäten roth.

Totallänge 23 mm; Kopflänge 7 mm; Kopfbreite 8 mm; vordere Extremität 14 mm; Hand mit 3. Finger 6 mm; hintere Extremität 35 mm; Fuss mit 4. Zehe 15 mm.

Von dieser kleinen Art erhielt ich nur zwei etwas verschieden gefärbte Exemplare aus Capanga am Flüsschen Mutizi, östlich von Tette, wohin ich am 8. August 1845 gegangen war, um die dort befindlichen Kohlenlager zu sehen.

Am meisten verwandt ist mit ihr der von Cope (Proceed. Acad. Natur. Scienc. Philadelphia. 1862. p. 342) beschriebene ***Hyperolius cinctiventris*** aus Umvoti in Natal, welcher aber, nach der kurzen Beschreibung zu urtheilen, durch die Convexität der Stirngegend, die glatte Submentalgegend, eine dunkle Linie durch das Auge und die schwarze Färbung des Oberschenkels und der Unterseite der Extremitäten, wie des

ringförmigen Raums zwischen dem Abdomen, den Kehl- und seitlichen Körperfalten verschieden ist.

Hyperolius citrinus, Günther.

1864. *Hyperolius citrinus,* Günther, Proceed. Zoolog. Soc. Lond. p. 311. Taf. 27. Fig. 2.
1866. *Hyperolius citrinus,* Peters, Monatsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 891.

Mit der vorigen Art durch das versteckte Trommelfell, die Granulation der Körperhaut, die Anwesenheit derselben Hautfalten, so wie auch durch die gelbliche und sparsam punktirte Färbung übereinstimmend, aber verschieden durch die kürzere Schnauze, die feinere Granulation, die geringere Entwickelung der Körperhautfalten und der Schwimmhäute.

Das British Museum erhielt ein Exemplar durch Dr. Kirk von dem Ufer des Zambeze, während mir dieselbe dort nicht vorgekommen ist. Dagegen hat das Berliner Museum ein Exemplar durch die Expedition des unglücklichen Barons Claus von der Decken aus Mombassa erhalten. Dieselbe Art kommt auch am Senegal vor, wenn das von Dr. Günther erwähnte Exemplar von daher wirklich zu derselben und nicht zu einer verwandten anderen Art gehört.

Hyperolius flavoviridis, Peters.

Tafel XXII. Fig. 4. 5.

H. membrana tympani obtecta, visibili; supra flavoviridis, taenia aurantiaca nigromarginata utrinque a nasi apice supra oculum ad anum ducta, subtus flavidus.

Habitatio: Cabaceira, Boror, Tette.

1854. *Hyperolius flavoviridis et tettensis,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. p. 628.
1864. *Hyperolius microps,* Günther, Proc. Zool. Soc. London. p. 311. Taf. 27. Fig. 3.

Der Kopf ist breiter als lang, die Schnauzenlänge gleich der Breite des Interorbitalraums; die Nasenlöcher sind von den Augen um einen Durchmesser dieser letzteren entfernt, die Canthi rostrales deutlich, aber abgerundet. Die Pupille ist elliptisch horizontal, das kleine Trommelfell unter der Körperhaut gelegen, aber durchscheinend. Die herzförmige Zunge ist hinten spitzwinkelig eingeschnitten; die Choanen sind klein, kaum grösser als die Tubenöffnungen. Bei dem Männchen befindet sich an der Submentalgegend eine runde glatte Scheibe und inwendig eine grosse Schallblase, deren Ausgänge an der inneren Seite neben dem Mundwinkel liegen.

Körper oben glatt, am Bauche granulirt, mit denselben, aber weniger ausgebildeten, Quer- und Längsfalten, wie bei *H. granulosus.* Auch die Proportionen der Finger und Zehen, so wie die Entwickelung der Schwimmhäute sind ganz ähnlich, wie bei dieser Art.

Einfach gelbgrün oder grün mit zerstreuten schwarzen Punkten, mit einer schwarzeingefassten orangefarbigen Binde, jederseits von der Schnauzenspitze nach dem oberen

Augenlide gehend und von dort aus, ohne dunkle Einfassung, auf der Rückenseite verlaufend. Bauchseite gelb.

Totallänge 26 mm; Kopflänge 8 mm; Kopfbreite 9 mm; vordere Extremität 17 mm; Hand mit 3. Finger 6 mm; hintere Extremität 41 mm; Fuss mit 4. Zehe 18 mm.

Von dieser Art erhielt ich auf der Halbinsel Cabaceira und bei Tette je ein weibliches, in dem Prazo Boror ein männliches Exemplar. Wegen der im Leben verschiedenen Färbung hielt ich sie früher für zwei verschiedene Arten. Da sie aber sonst ganz mit einander übereinstimmen, kann ich sie nur für Varietäten derselben Art halten. Auch *H. microps*, weiter nördlicher, an der Rovuma Bai, gefunden, kann ich nicht für verschieden halten.

Die ihr entsprechende westafricanische Art ist der ***Hyperolius fimbriolatus*** Buchholz et Peters (Monatsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1876. p. 121).

Hyperolius concolor, Hallowell.

1857. *Hyperolius concolor,* Hallowell, Proceed. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. p. 72.
1858. *Hyperolius modestus,* (Schlegel) Günther, Catalogue of the Batrachia Salientia. p. 88. 144.
1862. *Hyperolius concolor,* (Hallowell) Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. p. 342.

Nach Dr. Günther (Proc. Zool. Soc. London. 1864. p. 307) hat Dr. Kirk diese früher nur aus Westafrica bekannte Art bei Quellimane gefunden. Mir ist dieselbe nicht vorgekommen, weshalb ich kein eigenes Urtheil über die vollkommene Übereinstimmung der Exemplare aus beiden Regionen fällen kann.

Hyperolius argus, Peters.

Tafel XXII. Fig. 6.

H. membrana tympani parva obtecta, vix visibili; fuscus, vitta fulva nigromarginata a rostri apice ad supracilium ducta; ocellis fulvis nigromarginatis dorsalibus; parte artuum inferiore femoribusque totis rubris; gastraeo albo, ingluvie virescente.

Habitatio: Boror.

1854. *Hyperolius argus,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 628.

Der Kopf ist breiter als lang, die Schnauze um die Hälfte länger als ein Augendurchmesser, kürzer als die Breite des Interorbitalraums und mit verstrichenen Canthi rostrales. Die Nasenlöcher eben so weit von einander, wie von den Augen und halb so weit von dem abgerundeten Schnauzenende entfernt. Die Pupille ist elliptisch horizontal, das Trommelfell sehr klein und wenig sichtbar durch die gefärbte Haut. Die herzförmige Zunge ist hinten tief winkelig eingebuchtet und, wie gewöhnlich, an den Seiten und in der hinteren Hälfte frei. Die Choanen sind klein, aber viel grösser als die Tubenöffnungen.

Der Körper ist oben und in der Submentalgegend glatt, am Bauche granulirt, mit wenig entwickelten Querfalten vor und hinter der Brust.

Die vordere Extremität reicht bis an den After, die hintere Extremität überragt, nach vorn gelegt, die Schnauze mit dem ganzen Fusse. Der erste und zweite Finger sind frei, da die Schwimmhaut zwischen den Mittelhandgliedern nur an die Basis der Phalangen dieser Finger geht. Sie geht von der Basis des zweiten Fingers an die Mitte der ersten Phalanx des dritten und zwischen dem dritten und vierten Finger nur bis an die Basis der zweiten Phalanx dieser Finger. Die Schwimmhäute der hinteren Extremität lassen von der ersten Zehe das Ende der ersten Phalanx frei, gehen an die Basis der inneren Seite und an das Ende der äusseren Seite der ersten Phalanx der zweiten Zehe, an die Basis der inneren Seite und das Ende der äusseren Seite der zweiten Phalanx der dritten Zehe, an die Basis der inneren und das Ende der äusseren Seite der dritten Phalanx der vierten Zehe und an das Ende der inneren Seite der zweiten Phalanx der fünften Zehe.

Die Grundfarbe ist dunkelbraun. Eine goldgelbe, schwarz eingefasste Binde auf dem oberen Augenlide geht nach dem Schnauzenende, um sich auf demselben mit dem der anderen Seite in einem Winkel zu vereinigen. Auf dem Rücken einige (6 bis 8) schwarzgesäumte, goldgelbe Ocellenflecke. Die Unterseite ist weiss, die Submentalgegend mit grünlichem Anfluge. Die Oberseite der Gliedmafsen, mit Ausnahme des Oberschenkels, ist braun, wie der Körper und zeigt an einem Exemplar an der Aussenseite des Hackens einen goldgelben schwarzgeränderten Ocellenfleck, an einem anderen Exemplar einen solchen Fleck auch an der Aussenseite des Knies und an dem rechten Ellbogen, während ein drittes Exemplar an den Extremitäten keine Ocellenflecke zeigt. Die Unterseite der Gliedmafsen, der ganze Oberschenkel und die drei ersten so wie die innere Hälfte der vierten Zehe sind roth.

Totallänge 27 mm; Kopflänge 9 mm; Kopfbreite 10 mm; vordere Extremität 18 mm; Hand mit 3. Finger 7 mm; hintere Extremität 47 mm; Fuss mit 4. Zehe 20 mm.

Von dieser schönen Art fing ich im März 1846 zu Boror zwei Exemplare unter Gebüsch an einem Waldrande. Dr. Kirk fand sie am Ufer des Zambeze und durch J. M. Hildebrandt erhielten wir ein Exemplar von der Zanzibarküste.

Hyperolius marginatus, Peters.

Tafel XXII. Fig. 8.

H. membrana tympani obtecta; rostro obtuso, cantho rostrali obsoleto; supra fulvus, lateribus, brachiis cruribusque maculis punctisque nigro-rubris; abdomine femoribusque carneis.

Habitatio: Macanga.

1854. *Hyperolius marginatus,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. p. 627.

Der Kopf ist breiter als lang, die abgestumpfte Schnauze kürzer als der Augendurchmesser und die Breite des Interorbitalraums. Die sehr kleinen, schräg ovalen Nasenlöcher liegen gleich hinter dem Ende der Schnauze unter den abgerundeten Canthi

rostrales. Die Augen sind gross mit elliptischer horizontaler Pupille. Das Trommelfell ist unter der gefärbten Haut versteckt. Die herzförmige Zunge ist hinten tief winkelig ausgeschnitten und die Choanen sind wenig weiter, als die Tubenöffnungen.

Der Körper ist oben glatt, der Bauch, namentlich an den Seiten, stark granulirt, die Postgularfalte, die Anteabdominalfalte und die Temporofemoralfalte wohl entwickelt.

Die vordere Extremität ragt bis zur Inguinalgegend, die hintere Extremität mit dem Hacken an den vorderen Theil des Auges. Der erste Finger ist viel kürzer als der zweite, welcher wieder hinter dem vierten zurücksteht, der fast bis zur Haftscheibe des dritten reicht. Die Schwimmhäute setzen sich nur über die erste Phalanx des dritten und vierten Fingers fort, während sie nicht über das Mittelhandglied des ersten und zweiten Fingers hinausgehen. Die Schwimmhäute der Zehen gehen zwischen der ersten und zweiten nur an die Basis der ersten Phalanx, von der Haftscheibe der zweiten an die Basis der zweiten Phalanx der dritten, von den Haftscheiben der dritten und fünften an die Basis der zweiten Phalanx der vierten, von wo sie sich durch einen schmalen Saum bis zu der Haftscheibe derselben fortsetzen.

Oben goldgelb, die Kopf- und Körperseiten, die Aussenseite der ganzen vorderen und der hinteren Extremität vom Knie an schwarzroth gefleckt und punktirt. Die Bauchseite, die ganzen Oberschenkel, die Innenseite der übrigen Theile der Gliedmafsen und die vier inneren Zehen sind roth fleischfarbig. Die Submentalgegend ist schwarzroth kleingefleckt. Alle Theile sind, mit der Loupe betrachtet, fein punktirt. Die Iris ist bronzefarben.

Totallänge 28 mm; Kopflänge 9 mm; Kopfbreite 10 mm; vordere Extremität 19 mm; Hand mit 3. Finger 8 mm; hintere Extremität 44 mm; Fuss mit 4. Finger 20 mm.

Nur ein einziges weibliches Exemplar dieser zierlichen Art fing ich am 12. Juni 1845 in Macanga am Pomfeflusse.

Hyperolius taeniatus, Peters.

Tafel XXII. Fig. 7.

H. membrana tympani mediocri, vix visibili; fulvus, vittis quatuor dorsalibus in rostro confluentibus nigris; ingluvie nigro rubroque vittata; abdomine albo; humero, antibrachio, cruribus pedibusque externe fulvis, nigrofusco vittatis, reliquis femoribusque sanguineis.

Habitatio: Boror; ad flumen Zambeze; Inhambane.

1847. *Euchnemis viridiflavus,* (Dum. Bibr.) Bianconi, Specimina zoologica Mosambicana p. 15. Taf. 5. Fig. 3. (excl. synon.)

1854. *Hyperolius taeniatus,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 627.

Der Kopf ist so lang wie breit, die abgerundete Schnauze an Länge gleich einem Augendurchmesser und der Augendistanz. Die Augen springen bei demselben Individuum bald sehr, bald gar nicht hervor. Die schief ovalen Nasenlöcher liegen unter

dem vorderen Ende der abgerundeten Canthi rostrales. Die Pupille ist elliptisch horizontal, das mittelgrosse Trommelfell kaum erkennbar. Die Zunge ist hinten winkelig ausgeschnitten, in der hinteren Hälfte und an den Seiten frei. Die Choanen sind rund und um die Hälfte grösser, als die Tubenöffnungen.

Der Körper ist oben glatt, am ganzen Bauche granulirt, mit wohlentwickelter Postgular-, Postpectoral- und Temporofemoralfalte.

Die Proportion der Gliedmafsen und die Entwickelung der Schwimmhäute ist ganz ähnlich, wie bei *H. argus*.

Die Grundfarbe ist oben goldgelb mit vier, am Rande etwas helleren schwarzen Längsbinden, von welchen zuerst zwei über dem Auge und dann alle am Schnauzenende zusammenfliessen. An jeder Körperseite eine aus kleinen schwarzen und rothen Flecken zusammengesetzte Binde. Das granulirte Unterkinn ist mit rothen und schwärzlichen Längsbinden geziert, der Bauch weiss. Die Aussenseite des Unterschenkels und der vorderen Extremität ist gelb mit schwarzer Längsbinde, die der übrigen Theile der Extremitäten roth und schwarz melirt, der ganze Oberschenkel und die Unterseite sämmtlicher Gliedmafsen sind blutroth. Die metallischglänzende Iris bildet eine elliptische horizontale Pupille.

Das von mir in Boror gefundene Exemplar hat eine Totallänge von 20 mm; Kopflänge 7 mm; Kopfbreite 7 mm; vordere Extremität 14 mm; Hand mit 3. Finger 5 mm; hintere Extremität 33 mm; Fuss 14 mm. Ein anderes Exemplar der Berliner Sammlung von dem Shirefluss ist 28 mm lang, hat den Kopf 8,5 mm lang und breit, die vordere Extremität 18 mm, die Hand 8 mm, die hintere Extremität 45 mm und den Fuss allein 19 mm lang.

Auch von dieser Art erhielt ich nur ein einziges Exemplar im März 1846 in Boror, während das Museum zu Bologna dieselbe Art aus Inhambane erhielt, Dr. Kirk andere Exemplare an den Ufern des Zambeze und des Shireflusses fand.

Die ihr entsprechende Art von der Westküste Africas ist der von mir (Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. 1876. p. 122) aus Liberia beschriebene *Hyperolius vittiger*.

Hyperolius variegatus, Peters.

H. membrana tympani parva obducta, vix visibili; fusconiger, fulvo variegatus; subtus sanguineus, ingluvie flavo marmorata; labiis, lateribus, antibrachiis, cruribus pedibusque externe ocellis fulvis rubropupillatis; humero, femore internaque artuum parte sanguineis.

Habitatio: Cabaceira, Quellimane, Boror.

1847. *Euchnemis viridiflavus*, Bianconi, Specimina zoologica mosambicana. p. 15. Taf. 5. Fig. 3a. (excl. Synon.)
1854. *Hyperolius marmoratus*, (Rapp) Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 627.
1882. *Hyperolius variegatus*, Peters, Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturforschender Freunde zu Berlin. p. 8.

Der Kopf ist flach, so lang wie breit, die am Ende abgestutzte Schnauze von der Länge des Augendurchmessers und länger als die Breite des Interorbitalraums. Die

schräg ovalen Nasenlöcher liegen kaum halb so weit von dem Schnauzenende, wie von den Augen entfernt, nahe unter dem vorderen Ende der von vorn nach hinten etwas concaven Canthi rostrales. Die Pupille der Augen ist im Leben horizontal elliptisch, das sehr kleine Trommelfell kaum sichtbar, die Zunge hinten tief winkelig ausgeschnitten. Die queren Tubenöffnungen erscheinen grösser als die Choanen.

Wie bei der vorhergehenden Art ist der Körper oben glatt, am Bauche und an der Unterseite der Oberschenkel dicht granulirt, mit der Jugularfalte, der Postpectoralfalte und der Temporofemoralfalte wohl entwickelt.

Die vordere Extremität ist nicht länger, als bei der vorhergehenden Art, während die hintere mehr gestreckt ist, da sie mit dem ganzen Fuss über die Schnauze hinausragt. Der erste Finger ist, wie auch bei anderen Arten dieser Gattung, den übrigen entgegenstellbar und mit einer kleineren Haftscheibe versehen; nur die erste Phalanx des dritten und vierten Fingers sind durch eine Schwimmhaut verbunden, während die zwischen dem ersten und zweiten und dem zweiten und dritten Finger nicht über die Mittelhandglieder hinausgehen. Die Schwimmhäute der hinteren Extremität sind fast vollständig; sie gehen von der Basis der dritten die Haftscheibe tragenden Phalanx der ersten Zehe an die Basis der ersten Phalanx der zweiten, von der Basis der zweiten Phalanx der zweiten Zehe an die Basis der zweiten Phalanx der dritten, von der Basis der dritten Phalanx der dritten und fünften Zehe an die Basis der dritten Phalanx der vierten Zehe, um sich von da bis an die letzte Phalanx derselben in einem schmalen Saum fortzusetzen.

Die Farbe der Oberseite ist braunschwarz, mit grossen goldgelben Flecken und Streifen, der Lippenrand, die Aussenseite des Vorderarms, des Unterschenkels und des Fusses ebenfalls schwarz mit goldgelben rothpupillirten Flecken. Der Oberarm, der Oberschenkel, die Unterseite des Körpers und der übrigen Theile der Gliedmafsen ist blutroth, die Submentalgegend gelb marmorirt. Die Iris metallisch.

Totallänge 28 mm; Kopflänge und Kopfbreite 8,5 mm; vordere Extremität 18 mm; Hand mit 3. Finger 6,5 mm; hintere Extremität 44 mm; Fuss mit 4. Zehe 19 mm.

Ich fand kleine Exemplare dieser Art zuerst im Juni 1843 auf der Halbinsel Cabaceira auf Gebüsch, im Januar 1846 ein schönes ausgewachsenes Exemplar auf einem Maulbeerbaum in Quellimane und im März auf dem Prazo Boror.

Bianconi erhielt diese und die vorhergehende Art aus Inhambane, wo ich sie nicht angetroffen habe. Er hielt sie beide für dieselbe und zwar für die von Duméril et Bibron aus Nordafrica als *Eucnemis viridiflavus* beschriebene, aber sehr verschiedene Art. Sie haben zwar manche Ähnlichkeit mit einander, aber die grösseren Tubenöffnungen, der schmälere Interorbitalraum und die verschiedene Form der Schnauze unterscheiden die vorstehende Art hinreichend von *H. taeniatus*. Ich selbst hielt sie früher für den *Hyperolius marmoratus* Rapp, zu einer Zeit, wo ich noch keine directe Vergleichung mit demselben anstellen konnte.

Hyperolius Salinae, Bianconi.

1848. *Euchnemis Salinae,* Bianconi, Specimina zoologica Mosambicana. p. 24. Taf. 5. Fig. 2.
1854. *Hyperolius salinae,* (Bianconi) Günther, Proceed. Zool. Soc. Lond. p. 307.

Die Schnauze ist so lang wie der Augendurchmesser, vorn stumpf, abgerundet, mit deutlichen Canthi rostrales. Die Nasenlöcher liegen seitlich unter den letzteren. Der Mundwinkel ist mit Granulationen umgeben, das Trommelfell versteckt und die Pupille horizontal. Die herzförmige Zunge ist hinten ziemlich tief ausgeschnitten und die Choanen sind merklich grösser als die Tubenöffnungen.

Der Körper ist oben glatt, vor der Brust mit einer wohlentwickelten Querfalte, am Bauche granulirt, was allmählig sich an den Seiten verliert.

Die Finger sind halbfrei mit wohlentwickelten Haftscheiben, so gross wie die der Zehen. Die Schwimmhäute der Zehen gehen mit einem schmalen Saume bis an die Haftscheiben; die Unterseite der Oberschenkel ist granulirt.

Oben einfarbig schmutzig grün, unten grünlichbraun, Kehle und Lippen heller.

Totallänge 31 mm; Kopflänge 10 mm; Kopfbreite 13 mm; vordere Extremität 20 mm; Hand mit 3. Finger 9 mm; hintere Extremität 48 mm; Fuss mit 4. Zehe 22 mm.

Das Museum zu Bologna erhielt ein Exemplar aus Inhambane, welches ich durch die Güte des Hrn. Trinchese habe untersuchen können. Ein anderes Exemplar von dem Ufer des Zambeze fand sich nach Dr. Günther in der Sammlung des Dr. Kirk.

Chiromantis, Peters.

Dentes maxillares, intermaxillares, vomerini. Pupilla horizontalis. Membrana tympani distincta. Lingua cordiformis, postice bifurca. Processus sacrales transversi haud dilatati. Manubrium sterni simplex, basi vix furcillatum, sternum styliforme, cartilagine xiphoidea transversa, reniformi. Glandulae parotoides nullae. Apices digitorum dilatati. Digiti palmarum bini interni basi palmati externis semipalmatis oppositi, plantarum totipalmati.

1854. *Chiromantis*[1]), Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 626.

Im Habitus hat diese Gattung, abgesehen von der ganz eigenthümlichen Bildung der vorderen Extremität, am meisten Übereinstimmung mit manchen Arten von ***Polypedates.*** Sie hat die Oberkiefer, Zwischenkiefer und Pflugscharbeine wohlbezahnt, die Pupille elliptisch horizontal, das Trommelfell und die Tuben wohl entwickelt, die herzförmige Zunge hinten gabelförmig gespalten, keine Parotoiden, die Haftscheiben an der Spitze der Finger und Zehen wohlentwickelt, die Finger einander paarweise gegenüber gestellt und die Zehen durch vollständige Schwimmhäute verbunden. Die Querfortsätze des Kreuzbeins sind griffelförmig, nicht verbreitert, die Clavicula und das Coracoideum

[1]) *Χείρ, μάντις.*

parallel, mit denen der anderen Seite durch einen Zwischenknorpel vereinigt. Der knöcherne Basaltheil des Manubrium sterni ist an der Basis schwach gabelförmig, das Sternum lang, griffelförmig und am Ende mit einem queren nierenförmigen Xiphoidknorpel versehen. Sämmtliche Finger und Zehen um eine kurze vorletzte Phalanx vermehrt; die Finger haben also, 3, 3, 4, 4, die Zehen 3, 3, 4, 5, 4 Phalangen. Das letzte Glied der Phalangen ist am Ende verbreitert, zweispitzig.

Sie kommt an der Ost- und Westküste des tropischen Africas vor und der leider so früh verstorbene Professor Dr. Reinhold Buchholz hat an einer westafricanischen Art die eigenthümliche Entwickelung der Larven beobachtet. Das Weibchen legt nämlich die Eier nicht in das Wasser, sondern in einer eiweissartigen Schaummasse auf Baumblätter (s. Monatsberichte der Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1875. p. 204 und 1876. p. 714. Tafel 2).

Chiromantis xerampelina, Peters.

Tafel XXIV. Fig. 1. Tafel XXVI. Fig. 8.

Ch. xerampelina, maculis fasciisque laterum artuumque ferrugineis.

Habitatio: Sena, Tette.

1854. *Chiromantis xerampelina,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 627.

Der Kopf ist breiter als lang, die Schnauze kürzer als der Augendurchmesser, vorn abgestutzt, mit abgerundeten Canthi rostrales und fast senkrechter Frenalgegend. Die rundlichen Nasenlöcher liegen nahe dem vorderen Schnauzenende unter dem vorderen Ende der Canthi rostrales. Die Augen stehen um einen Augendurchmesser von einander entfernt und haben eine horizontale ovale Pupille; die Augenlider sind vorn und hinten mit einer Querfalte versehen. Das rundliche Trommelfell liegt frei, ist oben von einer Hautfalte begrenzt und kommt im Durchmesser nur zwei Dritteln des Auges gleich. Die Kieferzähne bilden eine dichtgedrängte Reihe und haben ihre Spitzen nach innen gekrümmt. Die Vomerzähne bilden zwei nach hinten convergirende Haufen zwischen den Choanen; mit ihrem vorderen Ende stehen sie fast auf gleicher Querlinie mit dem vorderen Rande der Choanen, viel weiter von einander als von diesen entfernt. Die Tubenöffnungen sind ebenso weit, wie die Choanen. Die Zunge ist hinten eben so tief gabelförmig gespalten, wie bei den Fröschen, in der hinteren Hälfte und an den Seiten frei. Die obere Seite des Kopfes, die Augenlider und die Submentalgegend sind mit zerstreuten oder gedrängten Körnchen versehen.

Der Körper und die Gliedmafsen sind oben mit zerstreuten, unten, namentlich am ganzen Bauche, an der Brust, an den Armen bis zu der Handsohle und an den Oberschenkeln mit dichtgedrängten Granulationen bedeckt. Die Brust ist von dem Bauche durch eine deutliche Querfalte abgesetzt.

Die vordere Extremität reicht bis an das Körperende; die beiden ersten Finger

sind die kürzesten und mit viel kleineren Haftscheiben versehen; der erste Finger reicht bis an die Haftscheibe des zweiten, ebenso wie der vierte bis an die des dritten längsten Fingers reicht. Die Bindehäute zwischen den drei ersten Fingern gehen nur an die Basis der Fingerphalangen, sind aber zwischen dem zweiten und dritten viel tiefer eingebuchtet und zugleich an der Basis viel breiter, so dass diese Finger sich sehr weit von einander entfernen können; die Bindehaut zwischen dem dritten und vierten Finger geht dagegen bis über die Basis der zweiten Phalanx dieser Finger. Die Handsohlen sind granulirt und die Tuberkeln unter den Fingergelenken wohl entwickelt. Die hintere Extremität ragt, nach vorn gelegt, mit dem Hacken an die Zügelgegend; die Zehen sind durch vollständige Schwimmhäute mit einander verbunden, welche aber an der inneren Seite der beiden letzten Phalangen der drei mittleren Zehen nur einen schmalen Saum bilden. Die Subarticulartuberkeln der Zehen sind wohl entwickelt und die Fusssohlen granulirt.

Die Farbe erinnert an die welken Blätter; sie ist obenher grau oder braungrau mit ochergelber Färbung der Tuberkeln und zuweilen mit dunkleren Querbinden; an den Seiten des Körpers und auf den Gliedmafsen mehr oder weniger dunkle Querbinden. Iris silberglänzend.

Der Schädel und das ganze Skelet zeigt die grösste Übereinstimmung mit ***Polypedates (Schlegelii)***[1]. Die Frontoparietalia sind breit, die Präfrontalia durch das breit vortretende Ethmoideum weit von einander getrennt und die Schläfenbögen ganz ähnlich, wie bei jener Gattung entwickelt. Die Querfortsätze des 3. und 4. Wirbels sind am Ende etwas breiter abgeplattet, das Manubrium sterni breiter und an der Basis deutlicher gabelförmig, das Sternum dünner und länger, die Claviculae und Coracoidea dagegen ganz übereinstimmend. Auch stimmen sie in der Bildung der Finger und Zehen, durch die Anwesenheit zweier kurzer Phalangen, von denen die letzte am Ende gabelförmig ist, mit einander überein und weichen auch dadurch von anderen Laubfröschen, z. B. ***Hyla***, ab, da diese die gewöhnliche Zahl der Phalangen, der Finger 2, 2, 3, 3, der Zehen 2, 2, 3, 4, 3 und das Ende der letzten Phalanx zugespitzt haben.

Die Eingeweide, die in zwei Lappen getheilte Leber, von denen der rechte der längste ist, der spindelförmige, bogenförmig gekrümmte Magen, die Form des Dünndarms und des plötzlich erweiterten Dickdarms zeigen auch keine irgendwie bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten.

Totallänge 66 mm; Kopflänge 18 mm; Kopfbreite 22 mm; vordere Extremität 48 mm; Hand mit 3. Zehe 20 mm; hintere Extremität 102 mm; Fuss mit 4. Zehe 43 mm.

Ich erhielt diese merkwürdige Gattung auf Gebüschen in der Nähe von Sena und Tette. Mein unglücklicher Freund Wahlberg fand sie im Damaralande, später

[1]) Wir verdanken das Skelet dieser Art aus Yedo dem Hrn. Dr. F. Hilgendorf, der auch die meisten der hier angeführten Batrachierskelete feiner auspräparirt hat.

J. M. Hildebrandt in Mombas und Taita und ganz neuerdings mein junger Freund, Dr. Richard Böhm bei Cacoma (östlich von dem Tanga-Njika-See). Der einheimische Name bei Tette ist *schûre* oder *tschûre*.

BUFONIFORMIA.

Engystomata.

Phrynomantis, Peters.

1847. *Brachymerus,* Smith, Illustr. Zool. South Africa. Rept. Taf. 63. Text. (non Dejean, Coleoptera. 1834.)
1867. *Phrynomantis,* Peters, Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 35.

Kiefer schwach, eben so wie der Gaumen, zahnlos. Schnauze kurz, Maulspalte klein. Zunge breit herzförmig, hinten tief eingeschnitten, hier, wie an der Seite, frei. Trommelfell wohl entwickelt, aber unter der Haut versteckt. Sternalapparat ohne Manubrium und ohne Claviculae, wie bei *Diplopelma, Engystoma* und *Systoma*; das stielförmige Sternum trägt einen sehr grossen breiten Xiphoidknorpel. Keine Parotoiden, aber über dem Steiss und der hinteren Beckengegend eine grosse längliche Hautdrüse. Wohlentwickelte, am Ende abgestutzte Haftscheiben, welche an dem zweiten bis vierten Finger grösser sind, als an den Zehen. Das Skelet der Endphalangen ist gabelig. Die Leber zerfällt in zwei grosse Lappen, von denen der rechte die rundliche Gallenblase in einer Vertiefung seiner concaven Seite trägt. Der Magen bildet einen grossen Sack, aus dessen unterem rechten Ende der Darm hervorgeht.

Phrynomantis bifasciata, Smith.

Tafel XXVI. Fig. 9. (Sternalapparat und Becken).

1847. *Brachymerus bifasciatus,* Smith, l. c.
1848. *Dendrobates Inhambanensis,* Bianconi, Specimina zoologica Mosambicana. p. 26. Taf. 5. Fig. 4.
1867. *Phrynomantis bifasciata,* Peters, l. c. p. 36.

Im Leben ist die Grundfarbe oben schwarz, die sich auf dem Schnauzenende vereinigenden Seitenbinden, der grosse Fleck auf der hinteren Beckengegend und die Querbinden oder Flecken sind dagegen blutroth und nicht gelb, wie es die sonst treffliche Abbildung von Ford im Smith'schen Werke zeigt. Die Unterseite ist schmutzig grau und röthlich punktirt. In Weingeist wird das Rothe weiss.

Die krötenförmige Gestalt, die enge Maulöffnung, die am Ende verbreiterten Finger und Zehen und die so auffallende Färbung lassen diese Art leicht erkennen.

Ich habe sie nur bei Tette, im Mai 1845, in feuchter Gegend gefunden. Bianconi erhielt sie aus Inhambane, Smith fand sie in einer Baumhöhle am Limpopoflusse unter dem Wendekreise des Steinbocks und Dr. G. A. Fischer sandte ein kleines Exemplar aus Wito am Tanaflusse.

Hemisus, Günther.

1842. *Engystoma* sp., Rapp, Archiv für Naturgeschichte. I. p. 290.
1858. *Hemisus*, Günther, Catalogue of the Batrachia salientia. p. 47.
1863. *Kakophrynus*, Steindachner, Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wissensch. Wien. XLVIII. p. 191.
1864. *Hemisus*, Steindachner, Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellsch. in Wien. p. 284.

Kiefer und Gaumen zahnlos. Schnauze zugespitzt, vorspringend; Maulspalte klein. Unterkiefer in der Mitte mit zwei bogenförmigen Einbuchtungen. Die Zunge ist bei dem grossen Originalexemplar von *H. guttatus* breit nierenförmig, am vorderen Rande concav, am hinteren Rande convex, bei *H. marmoratus* breit herzförmig, hinten ein wenig ausgezogen, mit einem kleinen mittleren Einschnitt und am seitlichen Rande und hinten frei. Die von Steindachner beschriebenen und abgebildeten beiden napfförmigen Fortsätze unter der Zunge nahe dem hinteren Rande, ebenso wie die von Cope erwähnte hintere Querspalte, in welche die Zunge zurückziehbar sei, scheinen mir nur Kunstproducte, durch Zerreissung, zu sein. Die Augen sind klein, im Leben mit elliptisch senkrechter Pupille; Trommelfell, Trommelhöhle und Gehörtuben fehlend. Querfortsätze des Sacralwirbels griffelförmig, nicht mehr nach aussen verbreitert, als bei *Rana*[1]). Sternalapparat mit starken, grade nach innen gehenden Claviculae, mit nach hinten stark divergirenden Coracoidea[2]), mit einem entwickelten knöchernen Manubrium, dagegen kein eigentliches Sternum und keinen Xiphoidknorpel. Keine Parotoiden. Finger und Zehen kurz, frei und zugespitzt. Unter dem ersten Metatarsalgliede eine schneidende Schaufelwulst, wie bei *Pelobates*. Die beiden Leberlappen werden an der Basis durch den Herzbeutel auseinander gedrängt, treten aber an der Ventralseite zusammen; die rechte nimmt in eine Grube neben dem Einschnitte die rundliche Gallenblase auf. Der Magen ist gross sackförmig.

Hemisus marmoratus, Peters.

Tafel XXV. Fig. 1. Tafel XXVI. Fig. 10.

H. sordide viridis vel fuscoviridis, nigromarmoratus, subtus albus; digito primo secundo vix breviore.

Habitatio: Cabaceira, Boror.

1854. *Engystoma marmoratum*, Peters, Bericht d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 628.

Der Kopf ist in der Schläfengegend ebenso breit wie lang, die Schnauze breiter als lang, dreieckig, mit abgerundeter Spitze, weit über die Maulöffnung vorspringend.

---

[1]) Obgleich Dr. Steindachner bereits bemerkt hatte, dass die Sacralfortsätze nicht verbreitert seien, bestand Dr. Günther doch darauf. Ihm hat sich Cope angeschlossen und bemerkt noch dazu, dass *Hemisus* mit Schwimmhäuten versehen sei und keine Schaufelwulst am Fusse habe. (Journ. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. VI. p. 198).

[2]) Cope betrachtet diese Knochen als eigenthümliche Postcoracoidea und den mittleren Verbindungsknorpel als das eigentliche Sternum.

Die Entfernung der Nasenlöcher, welche seitlich gleich hinter der Nasenspitze liegen, sind um einen Augendurchmesser von den Augen entfernt, während der Interorbitalraum die letzteren etwas weiter von einander trennt. Das Maul ist so wenig gespalten, dass die Mundwinkel noch vor der Mitte des Auges liegen. Von den durch die beiden Einbuchtungen am Vorderende des Unterkiefers gebildeten drei Hervorragungen ist die mittlere viel niedriger als die seitlichen. Die Zunge ist gross, länger als breit, an den Seiten und hinten frei. Die Choanen befinden sich am Rande des Gaumens, weiter von einander, als von der Schnauzenspitze, entfernt. Der Körper ist ganz glatt, mit einer starken pectoralen Querfalte versehen.

Die kurze vordere Extremität überragt, nach vorn gelegt, nur mit dem dritten Finger die Schnauze. Der erste Finger ist ein ganz wenig kürzer als der zweite, der vierte dickste dagegen der kürzeste und der dritte der längste von allen. Nur die Mittelhandglieder sind durch Bindehäute vereinigt. Die Handfläche zeigt eine grosse längliche Schwiele, die Finger nur schwache rundliche Ballen. Die hintere Extremität erreicht die Schnauzenspitze mit dem Ende der zweiten Zehe. Die erste bis dritte Zehe nehmen progressiv an Länge zu, während die vierte mit ihren drei letzten Phalangen über alle hinausragt; die fünfte überragt die zweite um eben so viel, wie sie hinter der der dritten zurücksteht. Die Schwimmhäute reichen nicht über die Mittelfussglieder hinaus. Unter dem ersten Mittelfussgliede eine schaufelförmige halbmondförmige Wulst; eine zweite daneben, welche bei anderen Arten deutlich vorkommt, ist im frischen Zustande gar nicht, an Weingeistexemplaren nur als eine flach convexe Stelle erkennbar. Auch unter den Gelenken der Zehen befinden sich keine bemerkbaren Höcker.

Im Leben ist diese Art schmutzig grün, oder auch braungrün mit schwarzen Marmorirungen, die Gegend unter den Augen bis zu der Schultergegend gelb. Auf den Gliedmafsen erscheint die mehr punktförmig hervortretende Grundfarbe nicht grün, sondern gelb, und die Unterseite weiss. Die Iris ist bronzefarbig, metallisch glänzend.

Totallänge 30 mm; Kopflänge 9 mm; Kopfbreite 9 mm; vordere Extremität 15 mm; Hand mit 3. Finger 7 mm; hintere Extremität 39 mm; Fuss mit 4. Zehe 18 mm.

Ich fand diese Art im Januar 1844 auf der Halbinsel Cabaceira im Sande und in der Erde und ebenso in Boror während des Märzmonats 1846. Das kleine Thierchen hüpft mit Schnelligkeit, wie ein Frosch. In der Makûasprache wurde es *napûlo* genannt.

Die von Rapp (l. c. Taf. VI. Fig. 3. 4) veröffentlichte Art, *Hemisus guttatus*, unterscheidet sich durch eine etwas längere Schnauze, den ersten merklich kürzeren Finger, die schwächere, kaum schaufelförmige Wulst an der Fufssohle und die schwarzbraune Farbe mit weissen Flecken. Bei einem trächtigen Weibchen meiner Art ist die schneidende Wulst sogar etwas grösser als bei dem doppelt so grossen, 60 cm langen Rappschen Originalexemplar, dessen Untersuchung mir durch Hrn. Eimer's Güte ermöglicht

wurde. Von einem zweiten Nebenhöcker zeigt übrigens die Fufssohle dieses Exemplars keine Spur.

Hemisus sudanensis Steindachner ist nach der von diesem Autor gegebenen Darstellung und nach Vergleichung eines Exemplars der Berliner Sammlung aus dem Sennâr durch eine merklich längere Schnauze, durch den ersten Finger, welcher nicht kürzer, sondern merklich länger als der zweite ist und durch die schwarze Fleckung verschieden. Sie stimmt bei gleich grossen Exemplaren durch die Länge der hinteren Gliedmafsen und besonders auch der Zehen, ganz mit unserer Art überein.

Eine aus Ashanti stammende Art, welche Schlegel ***Engystoma vermiculatum*** benannt, aber nicht beschrieben hat, zeigt ebenfalls den ersten Finger etwas länger als den zweiten, eine zweite Wulst unter dem Mittelfuss aber nicht erkennbar, die Zehen etwas länger und die schwarze Marmorirung auf dem Körper und den Gliedmafsen viel dickadriger, die Schnauze aber nicht länger, als bei der vorstehenden Art.

Aus Taita (Ostafrica) besitzt das Berliner Museum durch J. M. Hildebrandt ein Exemplar einer noch anderen Art, ***Hemisus taitanus*** Ptrs. Sie hat den ersten Finger länger als den zweiten, nur eine einzige schaufelförmige Wulst an der Fufssohle, die Schnauze nicht länger, als bei ***H. guttatus***. Der Körper ist oben graubraun mit unregelmässigen schwarzen, zum Theil zusammenfliessenden Flecken, auf der Hinterseite der Oberschenkel auf schwarzem Grunde mit einer weissen Längslinie versehen. Die Unterseite ist gelbbraun, in der Submentalgegend heller punktirt.

Breviceps, Merrem.

1820. *Breviceps*, Merrem, Tentamen System. Amphibiorum. p. 177.[1])
1841. *Breviceps*, Duméril et Bibron, Erpét. gén. VIII. p. 752.

Kiefer und Gaumen zahnlos. Schnauze ganz kurz oder gar nicht entwickelt, Maul eng. Oberarm und Oberschenkel von der Körperhaut umschlossen. Zunge breit oval, ganzrandig, hinten schmäler und, wie an den Seiten, wenig frei, nicht hervorstülpbar, Augen klein, im Leben mit horizontaler elliptischer Pupille. Trommelfell ganz unter der Haut versteckt, Tubenöffnungen klein. Querfortsätze des Sacralwirbels breit plattenförmig. Wie Stannius (Handbuch der Zootomie. 2. Auflage. II. 1856. p. 16 u. a. O.) gezeigt, besteht durch Verschmelzung des 1. und 2., so wie des 9. und 10. Wirbels die Wirbelsäule nur aus acht Körpern. Ossa parietalia schmal und neben einer mittleren

[1]) Ich hatte Gelegenheit (s. Monatsber. d. Berl. Akad. 1867. p. 37) durch Untersuchung des Originalexemplars nachzuweisen, dass *Myobatrachus paradoxus* Schlegel aus Australien in der That mit *Breviceps Gouldii* Gray, für den Günther (Cat. Batr. Sal. p. 53) den Manuskriptnamen Gray's *Chelydobatrachus* eingeführt hatte, identisch sei, wie auch Gray selbst (Proc. Zool. Soc. Lond. 1850. p. 10) bereits früher diese Identität anerkannt und seine Art daher *Myobatrachus Gouldii* benannt hatte. Daraus hat nun aber Cope entnommen und drucken lassen (Journ. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. VI. p. 193), dass ich zwar richtig *Myobatrachus paradoxus* mit *Chelydobatrachus Gouldii*, aber fälschlich „*Chelydrobatrachus*" mit „*Brevipes*", zwei Gattungen aus verschiedenen Familien (die australische Gattung *Myobatrachus* mit der africanischen Gattung *Breviceps*) vereinigt hätte!

Fontanelle; Präfrontalia klein, weit von einander getrennt; besondere Nasalia. Intermaxillaria abortiv, Oberkiefer kurz; Palatina abortiv; kein Quadratojugale; Tympanicum abortiv und Verknöcherung einer knorpeligen Anlage unter demselben. Zungenbeinkörper zeigt zwei hinter einander liegende Abschnitte. Claviculae wohl entwickelt, sehr breite schildförmige Coracoidea, kein Manubrium sterni und nur einen sehr kurzen Xiphoidknorpel. Die Phalangenzahl der Finger ist normal: 2, 2, 3, 3; die der Zehen dagegen von der ersten bis fünften 2, 2, 3, 4, 2, so dass die fünfte eine Phalanx weniger, als gewöhnlich hat. Keine Parotoiden. Finger und Zehen kurz, zugespitzt und frei; unter dem ersten Mittelfussknochen eine schaufelförmige Wulst. Leber zweilappig, mit der Gallenblase am rechten Lappen. Der Magen gross, sackförmig.

Bis jetzt in Süd-, Südost- und Südwestafrica gefunden.

Breviceps mossambicus, Peters.

Tafel XXV. Fig. 2. Tafel XXVI. Fig. 11.

B. glaber, rostro distincto; supra sordide ferrugineus, plerumque linea spinali flavida, lateribus ochraceis, nigromaculatis, plaga infraorbitali nigra, ingluvie nigrofusca, gastraeo reliquo sordide albo.

Habitatio: Insula Mossambique; Sena.

1854. *Breviceps mossambicus,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 628.

Die Schnauze springt merklich weiter vor, als bei *B. gibbosus,* jedoch ist die Entfernung von dem Auge bis zu ihrer Mitte nicht gleich einem Augendurchmesser. Die Nasenlöcher liegen seitlich und zu gleicher Zeit nach vorn und etwas nach unten gerichtet, kaum weiter von einander als von den Augen entfernt. Der Interorbitalraum ist wenig breiter als ein Augenlid. Die Maulspalte reicht bis unter die Mitte der Augen. Die Zunge ist breit oval, an den Seiten und dem hinteren Rande nur wenig frei, so dass sie nicht hervorgestülpt werden kann. Die Choanen sind querlänglich, klein, aber doch wenigstens doppelt so gross, wie die Tubenöffnungen.

Der Körper erscheint glatt, am Bauche, mit der Loupe betrachtet, fein gefaltet und granulirt. Grosse Hautfalten an dem fast sackförmigen Körper fehlen ganz.

Die Oberarme und Oberschenkel sind von dem Körpersack umschlossen, so dass die Gliedmafsen sehr kurz und das ganze Thier sehr unbeholfen erscheint. Der erste Finger ist merklich kürzer als der zweite, zugleich viel länger, aber nicht so weit vorragend wie der vierte, während der dritte bei weitem der längste ist. Die Phalangen der Finger sind frei, während ihre Mittelhandglieder in der Haut stecken. Zwei Wülste der Handsohle und auch die unter den Fingern sind wohl entwickelt. Von den Zehen sind die innerste und äusserste sehr kurz und ragen nur eben aus der wulstigen Verbindungshaut des Mittelfusses hervor; die zweite, ebenfalls sehr kurze, wird von der dritten sehr überragt, aber doch nicht so sehr, wie diese von der vierten. Eine schnei-

dende schiefe Schaufelwulst geht unter den drei ersten Mittelfussgliedern hin und neben denselben befindet sich eine rundliche Wulst unter der Basis des vierten Mittelfussgliedes. Die Höcker an der Unterseite der Zehen sind ebenfalls wohl entwickelt.

Oben schmutzig rostbraun, an den Seiten ins Gelbbraune übergehend. Meistens eine schmale, oft nur hinten sichtbare gelbe Spinallinie. Zerstreute schwarze Flecke auf dem Vorderrücken und den Körperseiten. Eine schwarze Binde steigt von dem Auge nach unten und hinten herab. Unten schmutzig weiss, mit Ausnahme der Submentalgegend, welche von einem grossen schwarzen Fleck bedeckt ist, hinter welchem sich kleinere, zuweilen bis auf die Brust ausgedehnte Flecke finden.

Totallänge 48 mm; Kopfbreite 14 mm; Vorragung der Schnauze 2,5 mm; von dem Ellbogen bis zur 3. Fingerspitze 20 mm; Hand mit 3. Finger 10 mm; Fuss mit 4. Zehe 21 mm; 4. Zehe mit dem Metatarsalglied 14 mm.

Zuerst begegnete ich diesem sonderbaren Batrachier Ende December 1843 auf der kleinen Insel Mossambique, wo er während des Regens in ungeheurer Zahl aus der Erde hervorkam und nachher wieder ebenso plötzlich verschwand. Er war sehr unbehülflich und konnte nicht hüpfen, sondern bewegte sich nur sehr langsam kriechend. Später fand ich dieselbe Art, ebenfalls im December, bei Sena. Der einheimische Name ist *injacatumbâsi.*

Breviceps gibbosus Linné aus dem Caplande unterscheidet sich von dieser Art durch einen merklich breiteren Kopf, grösseren Abstand der Augen, noch kürzere Schnauze und die breite helle, am Rande gezackte Rückenbinde, wie es auch ein kleines Exemplar des Berliner Museums zeigt, welches aus der Sammlung von Bergius stammt.

Breviceps verrucosus Rapp, von dem ich durch die Güte von Krauss ein Originalexemplar des Stuttgarter Cabinets untersuchen konnte und von dem das Berliner Museum auch zwei Exemplare aus Port Natal besitzt, hat ebenfalls einen viel breiteren Kopf, einen auffallenden queren Eindruck hinter den Augen und eine merklich kürzere Schnauze. Der Oberkopf, der Rücken und die Unterseite zeigen bei den hiesigen Exemplaren kleine strichel- oder wurmförmige dunkle Flecke, während das von Rapp beschriebene Exemplar oben ungefleckt dunkelbraun war.

Eine andere, noch unbeschriebene Art ist *Breviceps adspersus* Ptrs., welche ich sowohl aus dem Damaralande (Westafrica), als aus Transvaal, zwischen dem 25. und 26.° S.Br. erhalten habe. Auf dem Rücken, namentlich aber auf den Körperseiten finden sich zerstreute Körnchen, während die Bauchseite glatt ist. Diejenigen Exemplare, deren Farbe wohl erhalten ist, zeigen eine weisse, schwarz geränderte Querbinde zwischen dem vorderen oberen Theile der Augen, ein Paar grosse helle Flecke zwischen den Schultern, ein Paar derartige grössere auf der Sacralgegend, viele kleinere auf den Seiten des Rückens und zuweilen eine helle Spinallinie. Die Körperseiten erscheinen weiss besprengt, indem die Körnchen an der Spitze weiss sind. Hinter und unter den

Augen sieht man, wie bei *B. gibbosus,* einen braunen, unregelmässig dreieckigen Fleck. Die Unterseite ist gelblich und auf jeder Seite der Submentalgegend befindet sich eine unregelmässige wellenförmige breite braune Längsbinde.

Bufones.

Bufo.

1768. *Bufo,* Laurenti, Synopsis Reptilium. p. 25. (ex p.).
1820. *Bufo,* Merrem, Tentamen systematis Amphibiorum. p. 80.
1830. *Bufo,* Wagler, Natürl. System der Amphibien. p. 206.
1841. *Bufo,* Duméril et Bibron, Erpétologie générale. VIII. p. 662.

Keine Zähne; Ohr und Parotoiden entwickelt; Zunge lang elliptisch, hinten frei. Keine Haftscheiben. Sacralfortsätze plattenförmig verbreitert; Sternalapparat ohne Manubrium, mit bogenförmigen Knorpelbögen.

Bufo regularis, Reuss.

1809. *Crapaud (Grenouille ponctuée),* Geoffroy St. Hilaire, Descript. Égypte, Hist. Nat. Rept. Vol. I. pt. I. p. 106. Taf. 4. Fig. 1—2.
1834. *Bufo regularis,* Reuss, Museum Senckenberg. I. p. 60.
1841. *Bufo pantherinus,* (Boie) Duméril et Bibron, Erp. gén. VIII. p. 687. (ex p.).
1858. *Bufo guineensis,* Günther, Catal. Batr. Sal. p. 59.
1880. *Bufo regularis,* Boulenger, Proceed. Zoolog. Soc. Lond. p. 560. Taf. 52.

Diese über ganz Africa verbreitete Kröte, welche neuerdings Hr. G. A. Boulenger wieder genau beschrieben hat, fand ich allenthalben an der Küste und im Innern von Mossambique. Die Länge des ersten, den zweiten merklich überragenden Fingers, das grosse senkrecht ovale Trommelfell, dessen Durchmesser zwei Drittel der Augenspalte ist, die langgestreckten Parotoiden, die zahlreichen unregelmässigen Warzen der Oberseite, die dicht granulirte Unterseite, die Hautfalte an der inneren Seite des Tarsus und die grossen paarweise stehenden dunkeln Rückenflecken lassen sie leicht unterscheiden.

Ein Exemplar, welches ich im September 1844 bei Quellimane fand, war im Leben aschgrau, hatte eine gelbe Spinallinie und grosse dunkle Flecke auf dem Körper und den Gliedmassen. Auf dem hinteren Theil des Oberschenkels befanden sich blutrothe Flecke und die ganze Unterseite war schmutzig weiss. Andere Exemplare die ich in Boror, bei Tette und auf der Halbinsel Cabaceira sah, hatten eine mehr grünliche Grundfarbe.

In Mossambique heisst die Kröte (wie *Hemisus*) *napúlo* oder *numeu,* in Sena *tése,* in Tette *sêsi,* auf den Inseln des Cap Delgado *rúme,* in Inhambane *likelle,* in Lourenzo Marques *makelle.*

Bufo angusticeps, Smith.

1848. *Bufo angusticeps et gariepensis*, A. Smith, Illustr. Zool. South Africa. Rept. Taf. 69.
1880. *Bufo angusticeps*, Boulenger, Proceed. Zoolog. Soc. London. p. 564.

Verschieden von der vorhergehenden Art vorzüglich durch das sehr kleine Trommelfell, den schmäleren Interorbitalraum und den kürzeren ersten Finger, welcher kürzer oder wenigstens nicht länger als der zweite ist. Sonst erscheint sie jungen Exemplaren derselben sehr ähnlich. Daher hatte ich sie mit ***B. regularis (pantherinus)*** wieder vereinigt, nachdem ich sie bereits an den Fundorten für verschieden gehalten hatte.

Hr. G. A. Boulenger ist nach genauerer Untersuchung der Smith'schen Originalexemplare zu dem Resultat gekommen, dass sie in der That eine besondere Art bilden und hat die oben angeführten Merkmale zur Unterscheidung derselben hervorgehoben. Nach wiederholter Untersuchung meiner Exemplare und eines von Bergius aus dem Caplande kann ich nur ihm beistimmen.

Im frischen Zustande ist die Grundfarbe der Oberseite schmutzig graugrün, mit den bekannten schwarzen Flecken und Marmorirungen. Auf dem Kopfe, den Schultern, dem Kreuzbein und den Gliedmafsen sieht man braunrothe Flecke, welche in Weingeist verschwinden. Eins der drei Exemplare ist mit einer gelben Spinallinie und an der Bauchseite, wie Smith's ***B. gariepensis***, mit schwarzen Flecken gezeichnet.

Diese Thierchen, welche ich im December 1844 bei Tette erhielt, hüpfen sehr schnell, wie die Frösche.

AGLOSSA.

Dactylethrae.

Xenopus, Wagler. Krallenfrosch.

1827. *Xenopus*, Wagler, Isis. p. 726.
1829. *Dactylethra*, Cuvier, Règne animal. 2. éd. II. p. 107.
1835. *Leptopus et Oxydactylus*, Mayer, Analecten für vergleichende Anatomie. p. 34.
1841. *Dactylethra*, Duméril et Bibron, Erpétol. gén. VIII. p. 762.

Kopf und Körper abgeplattet, Schnauze abgerundet, Kopf und Körperseiten mit Reihen von länglichen Drüsenöffnungen. Trommelfell versteckt. Maulöffnung klein. Zwischen- und Oberkiefer bezahnt. Gaumen zahnlos. Öffnungen der Ohrtrompeten hinten am Gaumen in der Mitte vereinigt. Zunge fehlend. Die Finger frei, zugespitzt. Die spitzen Zehen mit vollständigen Schwimmhäuten, die drei ersten mit einer Kralle. Die Sacralfortsätze sehr verbreitert; Schwanzbasis mit dem Sacralwirbel verschmolzen. Der Querfortsätze des dritten und vierten Wirbels sehr verlängert, nach hinten gerichtet, der letzte am Ende eine breite Knorpelplatte tragend. Querfortsätze des 5. bis 8. Wirbels nach vorn gerichtet. Claviculae nach innen verbreitert, an einander stossend; Coracoidea mit den Claviculae verschmolzen, nach hinten convergirend, durch Knorpel

von einander getrennt. Kein Manubrium sterni, ein sehr breiter Xiphoidknorpel. In der Bauchmuskelwand ein von dem vorderen Beckenrande entspringender breiter Knorpel mit schmaler Basis. Die Zahl der Phalangen der Finger, 2, 2, 3, 3 und der Zehen, 2, 2, 3, 4, 3 ist die gewöhnliche. Die Leber ist zweilappig und die rundliche Gallenblase liegt an der concaven Seite des grössten rechten Lappens. Der Dünndarm ist nach dem Ende hin erweitert. Dem Kehlkopf fehlen, nach Mayer, Stimmbänder; an ihrer Stelle finden sich kugelförmige an einem Stil hängende Fortsätze der Arytaenoidknorpel. Aus dem Kehlkopf gehen lange, durch eine knorpelige Platte gestützte Bronchien hervor, welche jederseits in eine einfache sackförmige Lunge gehen.

Die Merkmale dieser Gattung sind zuerst von Wagler im Jahre 1827 richtig angegeben. Später in seinem „Natürlichen System der Amphibien" gibt er sie fälschlich als zahnlos und mit einer Zunge versehen an. Letzteres ist auch von Cuvier geschehen.

Xenopus Mülleri, Peters.

Tafel XXV. Fig. 3. Tafel XXVI. Fig. 12.

X. tentaculo suborbitali, tuberculo prominente submetatarsali inermi. Supra fumigata, nigromaculata, subtus flavida, nigromarmorata.

Habitatio: Cabaceira, Mesuril, Quellimane, Boror, Sena, Tette, Zanzibar.

1844. *Dactylethra Mülleri,* Peters, Bericht d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin. p. 37.

Im Habitus stimmt diese Art ganz mit *X. laevis* überein. Die ovale, oben schwach convexe, unten flache Körperform, der durch seine Breite die Länge übertreffende Kopf, die um ihren doppelten Durchmesser von einander entfernten Augen, die kurze, nur wenig einen Augendurchmesser an Länge übertreffende Schnauze, die Bezahnung der Kiefer, die weit abstehenden Choanen, die zwischen ihnen und der Ohrtube befindliche bogenförmige Furche, der das Auge umgebende Drüsenring, die Ordnung der Drüsenreihen des Kopfes und Körpers und die Proportionen der Gliedmafsen sind ganz ähnlich, wie bei jener Art. Aber ein Tentakel unter dem Auge von, oder fast von der Länge des Augendurchmessers, so wie ein sehr vorspringender Höcker unter der Basis des Mittelfussgliedes der ersten Zehe lassen sie gleich unterscheiden, indem bei *X. laevis* nur ein Knötchen unter dem Auge und kein vorspringender Höcker unter dem Mittelfusse vorhanden ist.

Im Leben ist der Rücken dunkel braungrau, mit grossen dunkeln Flecken, welche in der Mitte heller sind. In Weingeist wird der obere Theil schwarzgrau und die Flecke werden unkenntlich. Der Unterleib ist weissgelb, schwärzlich marmorirt, die Unterseite der Gliedmafsen concentrirter gelb mit schwarzen Flecken. Zur Zeit der Paarung sind die Schenkel röthlich angeflogen. Aus den länglichen Drüsenöffnungen ergiesst sich ein weisser Saft.

Totallänge 6½ cm; Kopflänge 18 mm; Kopfbreite 22 mm; vordere Extremität 34 mm; Hand 15 mm; hintere Extremität 8 cm; Fuss 41 mm.

Diese Art hält sich an feuchten Orten auf, während man die Larven, welche durch lange Bartfäden am Mundwinkel ausgezeichnet sind, im Wasser antrifft. Diese Larven haben J. E. Gray zur Aufstellung einer besonderen Gattung, *Silurana*, Veranlassung gegeben.

Ich fand sie nicht selten im Juni 1843 auf der Halbinsel Cabaceira und bei Mesuril, später bei Quellimane, Boror, Sena, Tette und auf der Insel Zanzibar. Der Baron C. von der Decken brachte sie aus Mombas und J. M. Hildebrandt auch von dem Festlande, der Insel Zanzibar gegenüber.

Der einheimische Name ist *camusónde*.

Hr. Barboza du Bocage erhielt Exemplare aus Benguella, welche der vorstehenden Art durch die Färbung sehr ähnlich sind, aber das suborbitale Tentakel und auch den metatarsalen Höcker merklich kürzer haben. Vielleicht gehören sie daher noch einer anderen Art an.

Nördlich von dem Congo in Gabun, Cameruns u. a. O. kommt dagegen eine andere, von mir *X. calcaratus* genannte, Art vor, welche A. Duméril mit der ostafricanischen Art vereinigte (Archives du Muséum. X. p. 232. Taf. XVIII. Fig. 5). Wie ich aber nachgewiesen habe (Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin. 1875. p. 200), unterscheidet sich diese durch kleinere Augen, kürzere Schnauze und Gliedmafsen, dunklere Färbung und besonders dadurch, dass der Metatarsalhöcker mit einem Krallennagel, wie die drei ersten Zehen, bewaffnet ist, was die Ansicht unterstützt, dass dieser Höcker einer sechsten Zehe entspricht.

Übersicht der Abbildungen.

Tafel I. *Cycloderma frenatum* Peters. Von oben und von unten. Ein Viertel natürlicher Grösse.

Tafel II. *Cycloderma frenatum* Peters. Fig. 1. Rückenpanzer, Fig. 2. Sternalschild von unten, Fig. 3. dasselbe von oben, ein Viertel natürlicher Grösse; Fig. 4. Zungenbein, 4*a*. Os entoglossum allein, in halber Grösse; Fig. 5. Ruthe eines Männchens, in natürlicher Grösse.

Tafel III. *Cycloderma frenatum* Peters. Fig. 1. Skelet von unten ohne Bauchschild, ein Viertel natürlicher Grösse; Fig. 2. Schädel von oben, Fig. 3. von unten, Fig. 4. von der Seite, in natürlicher Grösse.

Tafel III. *A*. *Cycloderma frenatum* Peters. Fig. 1. Unterseite eines jungen Weibchens, ohne Kopf und Gliedmafsen, drei Viertel natürlicher Grösse; Fig. 2. Kopf eines jungen Exemplars von der Seite, Fig. 3. derselbe von vorn, in natürlicher Grösse; Fig. 4. Schädel von vorn; Fig. 5. Unterkiefer von oben; Fig. 6. Gehirn von oben; Fig. 7. Stapes; Fig. 8. Kehlkopf von vorn; Fig. 8*a*. von hinten; Fig. 8*b*. von der Seite.

Fig. 9. *Cycloderma Aubryi* A. Duméril, um die winklige Bildung der Oberlippe zu zeigen.

Tafel III. *B*. Schädel von *Testudo elephantina* Dum. Bibr. Fig. 1. von oben; Fig. 2. von unten; Fig. 2*a*. Unterkiefer von oben; Fig. 3. 3*a*. Schädel und Unterkiefer von der Seite; Fig. 4. dieselben von vorn; Fig. 5. von hinten.

Tafel IV. Fig. 1. Oberkopf von *Crocodilus vulgaris* Cuvier var.

Fig. 2. *Monitor saurus* Laurenti jun.

Fig. 3. Kopf des *Monitor albigularis* Daudin, von der Seite; 3*a*. derselbe von oben; 3*b*. oberes Gebiss von unten; 3*c*. linke Hälfte des unteren Gebisses, von oben.

Tafel IV. *A*. *Chamaeleon calcarifer* Peters, Fig. *a*. rechter Hinterfuss von unten. In natürlicher Grösse.

Tafel V. Fig. 1. *Phyllodactylus pictus* Peters; 1*a*. Kopf von oben, 1*b*. von der Seite, 1*c*. von unten, 1*d*. Analgegend, 1*e*. Zehe von oben, 1*f*. von unten, vergrössert.

Fig. 2. *Pachydactylus punctatus* Peters; 2*a*. Kopf von der Seite, 2*b*. von unten, 2*c*. Analgegend, 2*d*. Zehe von oben, 2*e*. von unten, vergrössert.

Fig. 3. *Hemidactylus mabouia*, Moreau de Jonnés (*Hemidactylus platycephalus* Peters); 3*a*. Kopf von der Seite, 3*b*. von unten, 3*c*. Analgegend, natürliche Grösse, 3*d*. Mittelzehe von oben, vergrössert.

Tafel VI. Fig. 1. *Hoplurus Sebae* Duméril et Bibron (*Hoplurus Barnardi* Peters);

Fig. 2. *Hoplurus cyclurus* Merrem, pullus. (*Hoplurus Barnardi* Peters.)

Fig. 3. *Chalarodon madagascariensis* Peters; 3*a*, Oberseite des Kopfes vergrössert.

Tafel VII. Fig. 1. *Agama mossambica* Peters; 1*a*. Kopf vergrössert von oben.

Fig. 2. *Agama armata* Peters; 2*a*. Kopf vergrössert von oben.

Tafel VIII. Fig. 1. *Ichnotropis macrolepidota* Peters (*Eremias macrolepidota*); 1*a*. Kopf vergrössert von oben; 1*b*. Zehe vergrössert von der Seite.

Fig. 2. *Ichnotropis squamulosa* Peters (*Eremias squamulosa*); 2*a*. Kopf vergrössert von oben; 2*b*. Zehe von der Seite.

Fig. 3. *Tracheloptychus madagascariensis* Peters; 3*a*. Kopf und vorderer Körpertheil im Profil; 3*b*. Analgegend und Schenkeldrüsen vergrössert; 3*c*. Zehe vergrössert von der Seite; 3*d*. Maul vergrössert aufgesperrt, daneben noch mehr vergrösserte Zähne.

Tafel IX. *Gerrhosaurus robustus* Peters; 2. Kopf von unten, 3. Analgegend und Schenkeldrüsen.

Tafel IX*A*. *Platysaurus torquatus* Peters. Fig. 1. mas; 2. Fem; 3. Kopf von oben; 4. von der Seite; 5. von unten; 6. Analgegend und Schenkelporen.

Tafel X. Fig. 1. *Euprepes margaritifer* Peters; 1*a*. Kopf von unten.
Fig. 2. *E. lacertiformis* Peters; 2*a*. Kopf im Profil, 2*b*. von oben, 2*c*. von unten, vergrössert.
Fig. 3. *E. comorensis* Peters; 3*a*. 3*b*. 3*c*. Kopf wie vorher.
Fig. 4. *E. depressus* Peters; 4*a*. 4*b*. 4*c*. Kopf wie vorher.

Tafel XI. Fig. 1. *Euprepes elegans* Peters; 1*a*. 1*b*. 1*c*. wie oben.
Fig. 2. *Eumeces Sundevallii* Smith (*Eumeces afer* Peters); 2*a*. 2*b*. 2*c*. wie oben.
Fig. 3. *Ablepharus Wahlbergii* Smith; 3*a*. 3*b*. 3*c*. Kopf vergrössert wie oben.
Fig. 4. *Herpetosaura arenicola* Peters; 4*a*. 4*b*. 4*c*. Kopf wie oben, vergrössert; 4*d*. Analgegend, vergrössert.

Tafel XII. *Acontias plumbeus* Bianconi (*Acontias niger* Ptrs.); 1*a*. Kopf von unten, 1*b*. Zunge, 1*c*. einige vergrösserte Schuppen der Zunge, 2. Schädel von oben, 3. derselbe von der Seite, 4. Unterkiefer und Zungenbein von unten, 5. Skelet von unten mit den Sternal- und Schultertheilen und den Knorpelbögen der Brust, 6. letzte Körperwirbel mit den Beckenknochen von unten; 7. dieselben von der Seite.

Tafel XIII. Fig. 1. *Typhlosaurus aurantiacus* Peters; 1*a*. 1*b*. 1*c*. Kopf vergrössert von oben, unten und der Seite, 1*d*. Zunge vergrössert, 1*e*. 1*f*. 1*g*. Schädel vergrössert von oben, unten und der Seite, 1*h*. Skelet vergrössert von unten, um das Zungenbein, das Schultergerüst und die Knorpelbögen der Brust zu sehen, 1*i*. Analgegend vergrössert mit den Beckenstücken, 1*k*. die letzten Körperwirbel mit dem Becken von der Seite.

Fig. 2. *Amphisbaena violacea* Peters; 2*a*. 2*b*. 2*c*. Kopf vergrössert von oben, unten und und der Seite, 2*d*. Zunge vergrössert, 2*e*. Analgegend, vergrössert, 2*f*. 2*g*. 2*h*. Schädel vergrössert von oben, unten und der Seite.

Fig. 3. *Onychocephalus mucruzo* Peters; 3*a*. 3*b*. 3*c*. Kopf vergössert von der Seite, oben und unten, 3*d*. Schwanz vergrössert, von unten.

Tafel XIII.*A*. Fig. 1. *Monopeltis sphenorhynchus* Peters; 1*a*. vorderer Körpertheil von der Seite, 1*b*. derselbe von unten, 1*c*. hinteres Körperende von unten, 2. 2*a*. 2*b*. dasselbe von einem anderen Exemplare, doppelt vergrössert, 3. 3*a*. 3*b*. 3*c*. Schädel desselben von der Seite, von oben und von unten, viermal vergrössert.

Fig. 4. *Herpetosaura arenicola* Peters; *st* Sternum, *sc* Schultergerüst, die Sternalknorpel und die zwischen den 10 folgenden Rippenpaaren befindlichen Verbindungsknorpel, 4*a*. Kreuzbeingegend nebst dem vorhergehenden und folgenden Wirbel, dem Becken *(pa, pn)* und der rudimentären Extremität, *f*. von der Seite, 4*b*. dasselbe von unten betrachtet, zweimal vergrössert.

Tafel XIV. Fig. 1. *Typhlops (Onychocephalus) dinga* Peters; 1*a*. Kopf desselben von oben, 1*b*. von unten, 1*c*. Körperende von unten; 1*d*. Schädel von oben, *i*. Intermaxillare, *n*. Nasale, *f*. Frontale, *f*1. Frontale anterius, *m*, Maxillare, *p*. Parietale, *o*1. Occipitale basilare, *o*2. Occipitalia squamosa, *o*3. Occipitale laterale; 1*e*. Schädel von unten, *c*. Concha nasalis, *f*. Frontale, *m*. Oberkiefer, *v*. Vomer, *t*. Tympanicum, *t*1. Temporale, *o*. Occipitale basilare, *o*1. Occipitale laterale, in natürlicher Grösse; 1*f*. Oberkiefergaumenapparat, *m*. Oberkiefer, *pl*. Gaumenbein, *pt*. Flügelbein, vergrössert; 1*g*. Unterkiefer der rechten Seite von innen, *t*. Tympanicum (Quadratum), *v*. Gelenktheil, *c*. Coronoideum, *d*. Dentale; 1*h*. Hintertheil des Körpers von unten mit den Beckenknochen, Ossa ischii, in situ.

Fig. 2. *Typhlops (Onychocephalus) varius* Peters; 2*c*. Endtheil des Körpers von unten.

Tafel XIV.*A*. Fig. 1. 1*a*. *Typhlops (Onychocephalus) varius* Peters, Kopf von der Seite und von oben, vergrössert.

Fig. 2. *Typhlops (Onychocephalus) riparius* Peters; 2*a*. Kopf desselben von der Seite, 2*b*. von oben, 2*c*. von unten, 2*d*. Körperende von unten, vergrössert.

Fig. 3. *Typhlops (Onychocephalus) dinga* Peters, Kopf von der Seite; 3*a*. Schädel von oben, 3*b*. von der Seite, 3*c*. von unten, 3*d*. Oberkiefergaumenapparat der linken Seite: *i*. Intermaxillare, *n*. Nasale, *f*. Frontale, *f*1. Frontale anterius, *v*. Vomer, *co*. Concha nasalis, *m*. Oberkiefer, *s*. Sphenoidum, *t*. Temporale, *o*. Occipitale basilare, *o*1. Occipitale superius, *o*2. Occipitale laterale, *p*. Parietale (in Fig. 3*d*. Palatinum), *ty*. Tympanicum, *a*. Mandibulare angulare, *d*. Mand. dentale, *c*. Coronoideum, vergrössert.

Fig. 4. *Stenostoma scutifrons* Peters, Vordertheil von oben; 4*a*. von der Seite.

Fig. 5. Schädel von *Stenostoma macrolepis* Peters (aus Venezuela), von oben, 5*a*. von der Seite, 5*b*. von unten; 5*c*. Oberkiefer der rechten Seite von unten; 5*d*. Palatinum und Pterygoideum der rechten Seite von unten; 5*e*. Unterkiefer der rechten Seite von innen: *i*. Intermaxillare, *n*. Nasale, *m*. Oberkiefer, *f*. Frontale, *o*1. Occipitale superius, *o*. Occipitale basilare, *e*. Vomer, *co*. Concha nasalis, *s*. Sphenoideum basilare, *p*. Palatinum, *pt*. Pterygoideum, *ty*. Tympanicum, *cp*. Mandibulare angulare, *d*. Dentale, *c*. Coronoideum, *mg*. Marginale; 5*f*. 5*g*. Becken nebst hinterer Extremität: 1. Os pubis (Ileopectineum al.), 2. Os ischii (pubis al.), 3. Os ilium, *e*. Extremität mit einem inneren Trochanter, vergrössert; 5*h*. Eingeweide desselben in natürlicher Grösse: *l*. Zunge, *hy*. Zungenbeinbogen, *hh*. Luftröhre und Lunge, *c*. Herz, *hp*. Leber, *vf*. Gallenblase, *v*. Magen, *l*. Milz, *pa*. Pancreas, *co*. Blinddarm, *rr*. Nieren, *uu*. Ureteren, *tt*. Testikel, *vd*. Vas deferens, *pp*. Ruthen, *s*. Analblase, *x*. x^1. Muskelapparat für die Ruthen (?).

Tafel XV. Fig. 1. *Typhlops (Onychocephalus) tettensis* Peters; 1*a*. 1*b*. 1*c*. Kopf von der Seite, von oben und von unten, 1*d*. Schwanz von unten, vergrössert.

Fig. 2. *Typhlophs (Onychocephalus) mossambicus* Peters; 2*a*. 2*b*. 2*c*. 2*d*. wie unter Fig. 1.

Fig. 3. *Typhlops (Onychocephalus) Fornasinii* Bianconii (*Onychocephalus trilobus* Peters); 3*a*. 3*b*. 3*c*. 3*d*. wie unter Fig. 1.

Fig. 4. *Stenostoma scutifrons* Peters; 4*a*. 4*b*. 4*c*. 4*d*. wie unter Fig. 1.

Fig. 5. *Stenostoma longicaudum* Peters; 5*a*. 5*b*. 5*c*. 5*d*. wie unter Fig. 1.

Tafel XVI. Fig. 1. *Homalosoma variegatum* Peters, 1*a*. Kopf von oben, 1*b*. von unten; 1*c*. Oberkiefergaumenapparat der linken Seite, *m*. Oberkiefer, *p*. Palatinum, *pt*. Pterygoideum, *t*. Transversum; 1*d*. Unterkiefer von aussen, *a*. Angulare, *d*. Dentale, *x*. Operculare, *y*. Marginale.

Fig. 2. *Lycophidion semiannulis* Peters (*Lycodon semiannulis*); 2*a*. 2*b*. 2*c*. Kopf von der Seite, von oben und von unten, 2*d*. Oberkiefergaumenapparat, 2*e*. Unterkiefer, Bezeichnung wie oben.

Tafel XVII. Fig. 1. *Coronella olivacea* Peters; 1*a*. 1*b*. Kopf von oben und von unten, 1*c*. Oberkiefergaumenapparat, Bezeichnung wie vorher.

Fig. 2. *Coronella semiornata* Peters; 2*a*. 2*b*. 2*c*. Bezeichnung wie vorher.

Tafel XVIII. Fig. 1. *Uriechis nigriceps* Peters; 1*a*. 1*b*. 1*c*. Kopf von der Seite, von oben und von unten, 1*d*. Schwanz von unten, 1*e*. hinterer Theil des Schwanzes von oben.

Fig. 2. *Uriechis lunulatus* Peters; 2*a*. 2*b*. Kopf von oben und von unten, 2*c*. Schwanzende von oben, 2*d*. Oberkiefergaumenapparat der linken Seite, *m*. Oberkiefer, *p*. Palatinum, *pt*. Pterygoideum, *t*. Transversum.

Tafel XIX. Fig. 1. *Rhamphiophis rostratus* Peters; 1*a*. 1*b*. 1*c*. Kopf von der Seite, von oben und von unten, 1*d*. Schädel von unten, 1*e*. Unterkiefer der rechten Seite von aussen.

Fig. 2. Kopf von *Thelotornis Kirtlandii* (Hallowell) von der Seite, 2*a*. von oben.

Tafel XIX.*A*. Fig. 1. *Philothamnus punctatus* Peters; 1*a*. derselbe juvenis, 1*b*. 1*c*. 1*d*. Kopf von der Seite, von oben und von unten, 1*e*. Analgegend.

Fig. 2. Kopf und vorderer Körpertheil von *Philothamnus neglectus* Peters von oben, 2*a*. von der Seite, 2*b*. von unten; 2*c*. Analgegend.

Fig. 3. Kopf von *Atractaspis Bibronii* Smith von oben, 3*a*. von der Seite, 3*b*. von unten; 3*c*. Schädel von oben, 3*d*. von der Seite, 3*e*. von unten.

Fig. 4. Kopf von *Dinophis angusticeps* Smith von oben, 4*a*. von der Seite; 4*b*. Oberkiefergaumenapparat der rechten Seite, *m*. Maxillare, *p*. Palatinum, *pt*. Pterygoideum, *t*. Transversum.

Tafel XX. Fig. 1. *Cyrtophis scutatus* Sundevall; 2. Kopf von oben, 3. von unten, 4. von vorn; 5. Schwanz von unten; 6. Oberkiefergaumenapparat der rechten Seite, in doppelter Grösse.

Fig. 7. Kopf von *Naja haje* var. *annulifera* Peters von oben, 8. von der Seite.

Fig. 9. Kopf von *Naja nigricollis* Reinhardt (*Naja mossambica* Peters) von oben, 10. von der Seite.

Fig. 11. Oberkiefergaumenapparat der rechten Seite, von *Atractaspis Bibronii* Smith, vergrössert.

Tafel XXI. *Vipera superciliaris* Peters, 2. Kopf von oben, 3. von unten, 4. Schnauze von vorn, 5. Analgegend und Schwanz von unten.

Tafel XXII. Fig. 1. *Rana mossambica* Peters, mas, 1*a*. aufgesperrtes Maul, 1*b*. Unterseite des Kopfes, mit den äusseren Spalten der Schallblasen.

Fig. 2. *Cassina argyreivittis* Peters (*Cystignathus argyreivittis* Peters); 2*a*. aufgesperrtes Maul.

Fig. 3. *Hyperolius granulosus* Peters, 3*a*. aufgesperrtes Maul.

Fig. 4 und 5. *Hyperolius flavoviridis (et tettensis)* Peters.

Fig. 6. *Hyperolius argus* Peters.

Fig. 7. *Hyperolius taeniatus* Peters.

Fig. 8. *Hyperolius marginatus* Peters.

Tafel XXIII. Fig. 1. *Pyxicephalus edulis* Peters, 1*a*. aufgesperrtes Maul.

Fig. 2. *Pyxicephalus marmoratus* Peters, 2*a*. aufgesperrtes Maul.

Tafel XXIV. Fig. 1. *Chiromantis xerampelina* Peters, femina, 1*a*. von unten, 1*b*. aufgesperrtes Maul.

Fig. 2. *Megalixalus Fornasinii* Bianconi (*Hyperolius bivittatus* Peters), 2*a*. von unten, 2*b*. aufgesperrtes Maul.

Tafel XXV. Fig. 1. *Hemisus marmoratus* Peters *(Engystoma marmoratum)*; 1*a*. Kopf von der Seite.

Fig. 2. *Breviceps mossambicus* Peters; 2*a*. von vorn.

Fig. 3. *Xenopus (Dactylethra) Mülleri* Peters; 3*a*. von unten; 3*b*. Larve desselben.

Tafel XXVI. Fig. 1. Schädel von *Pyxicephalus edulis* Peters, von der Seite; 1*a*. derselbe von oben, 1*b*. derselbe von unten; 1*c*. Sternalapparat desselben; 1*d*. Becken desselben.

Fig. 2. Schädel von *Pyxicephalus marmoratus* Peters, von der Seite, 2*a*. derselbe von oben, 2*b*. derselbe von unten; 2*c*. Sternalapparat desselben; 2*d*. Becken desselben.

Fig. 3. Sternalapparat von *Cassina argyreivittis* Peters.

Fig. 4. Sternalapparat von *Hylambates maculatus* A. Dumeril.

Fig. 5. Sternalapparat von *Megalixalus seychellensis* (Duméril et Bibron) (von Mahe).

Fig. 6. Sternalapparat von *Megalixalus Fornasinii* Bianconi.

Fig. 7. Sternalapparat von *Hyperolius concolor* Hallowell (aus Westafrica).

Fig. 8. Schädel von *Chiromantis xerampelina* Peters, von der Seite, 8*a*. derselbe von oben, 8*b*. derselbe von unten; 8*c*. Sternalapparat desselben; 8*d*. Becken desselben; 8*e*. vordere rechte Extremität desselben vom Vorderarm an; 8*f*. rechte hintere Extremität desselben von der Tibia an; 8*g*. vierte Zehe desselben, von der Seite.

Fig. 9. Sternalapparat von *Phrynomantis bifasciata* (Smith); 9*a*. Becken derselben.

Fig. 10. Schädel von *Hemisus marmoratus* Peters von oben, *f*. Frontale, *p*. Parietale; 10*a*. Sternalapparat desselben; 10*b*. Becken desselben.

Fig. 11. Schädel von *Breviceps mossambicus* Peters, von oben; 11*a*. Sternalapparat desselben; 11*b*. Becken desselben; 11*c*. rechte hintere Extremität desselben.

Fig. 12. Schädel von *Xenopus Mülleri* Peters; 12*a*. Sternalapparat desselben von der Dorsalseite; 12*b*. Wirbelsäule mit Sternalapparat und Becken desselben; 12*c*. Becken desselben von der Seite; 12*d*. Beckenende desselben von der Ventralseite, um die von den Schambeinen ausgehende Knorpelplatte, *xp*., zu sehen.

Allgemeine Bezeichnungen für diese Tafel:

a. Articulare.
at. Temporale (Prooticum).
ca. Schwanzwirbel.
cl. Clavicula.
co. Coracoideum.
d. Dentale.
e. Ethmoideum.
ep. Epicoracoideum.
fn. Frontonasale.
fp. Frontoparietale.
i. Intermaxillare.
il. Os ilium.
m. Maxillare.
ms. Manubrium sterni (Episternum, Omosternum al.).
nx. Nasenknöchelchen.
o. Occipitale basale.
ol. Occipitale laterale.
p. Palatinum.
pi. Pubo-ischia.
pt. Pterygoideum.
qj. Quadratojugale.
s. Os sacrum.
sc. Knöcherne Scapula.
*sc*1. Knorpelige Scapula, welche unter der knöchernen liegt.
sp. Sphenoideum.
st. Sternum.
t. Tympanicum.
tp. Gelenkfortsatz des Tympanicum.
v. Vomer.
xi. Xiphoidknorpel.

Alphabetisches Verzeichniss.

Ablepharus 77.
— *Boutonii* 77.
— *Menestriesii* 77.
— *Peronii* 77.
— *poecilopleurus* 77.
— *Wahlbergii* 77.
Acontias 81.
— *lineatus* 82.
— *niger* 81.
— *plumbeus* 81.
aculeata 42.
aculeatus 27.
adspersus (*Breviceps*) 177; (*Pyxicephalus*) 155.
afer 75.
Agama 38.
— *aculeata* 42.
— *armata* 42.
— *cariniventris* 38.
— *mossambica* 38.
— *occipitalis* 42.
Agamae 37.
Aglossa 179.
Ahaetulla 128.
Ahaetula 128.
albigularis 24.
albogularis 24.
Amblyodipsas 109.
— *microphthalma* 109.
Amphibien 1.
Amphisbaena 85.
— *Kraussi* 86.
— *leucura* 86.
— *punctata* 85.
— *quadrifrons* 87.
Amphisbaena 85.
Amplorhinus 117.
anássi 3.
anclharo 106.
Angiostomi 90.
angasijanus 73.
angusticeps (*Dinophis*) 136; (*Bufo*) 179.
angustirostris 156.
Anodon 119.
Anura 147.
arenicola 79.
argus 164.
argyreivittis 157.
arietans 145.
armata 42.
Ascalabotae 25.
Aspidelaps 139.
Aspidochelys 10.
— *Livingstonii* 14.
Aspidorhynchus 92.
âssa 19.
atra 81.
Atractaspis 141.
— *Bribonii* 142.
— *rostrata* 142.
atriceps 111.
atrocephalus 111.
aulicus 128.
aurantiacus 83.

bádie 146.
bâdsa 117.
Baikiea 10.
Barnardi 32.
Batrachia 1. 147.
Belliana 5.
Bianconii 93.
bilobus 21.
Bibronii 142.
Bitis 145.
— *arietans* 145.
— *brachyura* 145.
— *rhinoceros* 145.
Boaedon 133.
Boodon 133.
— *capensis* 133.
— *geometricus* 133.
— *lineatus* 133.
— *quadrilineatus* 133.
— *variegatus* 133.
Boutonii 77.
Brachymerus 172.
braminus 91.
brasiliensis 32.
Breviceps 175.
— *adspersus* 177.
— *gibbosus* 177.
— *mossambicus* 176.
— *verrucosus* 177.
bûbse 114.
Bucephalus 132.
— *typus* 132.
Bufo 178.
— *angusticeps* 179.
— *gariepensis* 179.
— *guineensis* 178.
— *pantherinus* 178.
— *regularis* 178.
Bufoniformia 172.
caâùa 61.
Calamariae 106.
calcarifer 22.
calyptratus 22.
camantindi 27.
camantsúngi 28.
câmba 3.
câmba ûa madsi 7.
camusónde 181.
capense (*Lycophidion*) 134.
capensis (*Boodon*) 133; (*Monopeltis*) 87; (*Pentonyx*) 6; (*Platysaurus*) 52; (*Thelotornis*) 131; (*Tropidosaurus*) 46; (*Typhlops*) 92; (*Uriechis*) 112; (*Varanus*) 23.
Caretta 17.
cariniventris 38.
cássi 17.
Cassina 157.
— *argyreivittis* 157.
— *senegalensis* 157.
castaneus 8.
Causus 143.
— *rhombeatus* 144.
— *V nigrum* 144.
cepedianus 27.
Cerastes 146.
Chalarodon 33.
— *madagascariensis* 34.
Chamaeleo 20.
Chamaeleon 20.
— *bilobus* 21.
— *dilepis* 21.
— *calcarifer* 22.
— *Kirkii* 21.
— *Petersii* 21.
— *planiceps* 21.
Chamaeleontes 20.
Chamaetortus 128.
— *aulicus* 128.
Chelone 17.
Chelonia 17.
— *bissa* 17.
— *formosa* 18.
— *imbricata* 17.
— *macropus* 18.
— *maculosa* 18.
— *marmorata* 18.
— *midas* 18.
— *mydas* 18.
— *squamata* 17.
— *tenuis* 18.
— *virgata* 18.

Chelonia viridis 18.
Chelonii 2.
Chelonioidae 17.
Chelydobatrachus 175.
Chiromantis 169.
— *xerampelina* 170.
Chitra 10.
Chlorophis 128.
Cinixys 5.
— *Belliana* 5.
citrinus 163.
Cladophis 131.
Clotho 145.
Coelopeltis 124.
— *porrectus* 124.
colubrina 132.
Colubrini 106.
comorensis 72.
concolor 164.
Coronella 114.
— *nototaenia* 118.
— *olivacea* 114.
— *semiornata* 116.
coui 3.
Crocodilini 19.
Crocodilus 19.
— *marginatus* 19.
— *vulgaris* 19.
Crotaphopeltis 126.
— *hitamboeia* 126.
— *rufescens* 126.
Cryptoblepharus 77.
Cuvierii 83.
Cyclanorbis 10.
Cyclanosteus 10.
Cycloderma 9.
— *Aubryi* 14.
— *frenatum* 14.
cyclurus 32.
Cyrtophis 139.
— *fulafula* 139.
— *scutatus* 139.

Dactylethra 179.
— *Mülleri* 180.
Dasypeltis 119.
— *scabra* 120.
— *Medici* 121.
— *mossambica* 120.
Deirodon 119.
Delalandii (*Lacerta*) 44.
Dendraspis 136.
Dendroaspis 136.
Dendrobates 172.
Dendroëchis 136.
Dendrophides 128.
Dendrophis 123. 128.
— *colubrina* 132.
— *furcatus* 123.
— *pseudodipsas* 132.
dentatus 8.
depressus 71.
derbianus 9.
Dicroglossus 156.
dilepis 21.
dinga 98.
Dinophis 136.
Dinophis angusticeps 136.
— *intermedius* 137.
— *polylepis* 137.
Diplodactylus 29.
— *pictus* 29.
Dipnoa 147.
Dipsades 126.
Dipsas 127.
— *hippocrepis* 127.
Dipsina 123.
Dispholidus 132.
Distichurus 144.
dôba 5.
Dryomedusa 132.
dûidûi 21.
*Duméril*ii 48.

Echidna 145.
edulis 152.
Elapidae 136.
Elapomorphus 110.
— *capensis* 112.
elegans 73.
elephantina 3.
Emyda 10.
Emydoidae 6.
engôna 20.
Engystoma 173.
— *marmoratum* 173.
Engystomata 172.
enjûtu 24.
enûtu 24.
Eremias 45. 51.
— *macrolepidota* 45.
— *squamulosa* 49.
Eschrichtii 93.
Euchelys 18.
Euchnemis 166.
Eucnemis 161.
Eucritus 111.
Eumeces 74.
— *afer* 75.
— *perdicicolor* 75.
— *punctatus* 75.
— *reticulatus* 75.
— *Sundevallii* 75.
Euprepes 64.
Euprepis 64.
— *comorensis* 72.
— *depressus* 71.
— *elegans* 73.
— *Grantii* 67.
— *Kirkii* 64.
— *lacertiformis* 70.
— *margaritifer* 64.
— *Olivierii* 68.
— *punctatissimus* 67.
— *striatus* 67.
— *varius* 68.
exanthematicus 24. 25.

flavigularis 57.
flavoviridis 163.
formosa 18.
Fornasinii 94.
frenatum 14.
fûduë 7.
fulafula 139. 141.
furcatus 123.

gabonensis 9.
gabonica 146.
galeata 6.
gariepensis 179.
Geckones 25.
gehafie 6. 7.
geometrica 3.
geometricus 133.
Gerrhosaurus 57.
— *flavigularis* 57.
— *major* 58.
— *ocellatus* 57.
— *robustus* 58.
— *validus* 61.
gibbosus 177.
góndoa 25.
góndoë 25.
Grantii 67.
granulosus 161.
guebini-schiagani 146.
guineensis 178.
gurgûru 58.
guttatus 52.

haje 137.
hámbe 7.
Hemidactylus 27.
— *capensis* 28.
— *mabouia* 27.
— *platycephalus* 28.
Hemisus 173.
— *marmoratus* 173.
marmoratum 173.
marmoratus 173.
Heptathyra 10.
Herpetosaura 79.
— *arenicola* 79.
— *atra* 81.
— *inornata* 81.
— *mossambica* 81.
Heterurus 126.
hitamboeia 126.
Homalosoma 107.
— *variegatum* 107.
Homodactylus 25.
— *Turneri* 25.
Hoplurus 31.
— *Barnardi* 32. 33.
— *brasiliensis* 32.
— *cyclurus* 32.
— *Maximiliani* 33.
— *Sebae* 31.
— *torquatus* 33.
Horstokii 134.
Hylambates 158.
— *maculatus* 159.
Hyperolius 161.
— *argus* 164.
— *citrinus* 163.
— *concolor* 164.
— *flavoviridis* 163.
— *granulosus* 161.

Hyperolius marginatus 165.
— *marmoratus* 167.
— *microps* 163.
— *modestus* 164.
— *Salinae* 169.
— *taeniatus* 166.
— *tettensis* 163.
— *variegatus* 167.
— *viridiflavus* 166. 167.
Janii 106.
Ichnotropis 45.
— *macrolepidota* 45.
— *squamulosa* 49.
Iguanae 31.
ikâka 106.
ing-áppa 18.
ingoénja 20.
inhacoco 20.
inhambanensis 172.
injacatumbâsi 177.
injacunga 116.
injarucucâtue 131.
Innocui 105.
inornata 81.
intermedius 137.
itatarúca 19.

Kakophrynus 173.
Kionocrania 23.
Kirkii (*Chamaeleon*) 21; (*Euprepes*) 64.
Kirtlandii 131.
Kraussi 81.

Lacerta 44.
— *Delalandii* 44.
— *ornata* 44.
— *tessellata* 44.
Lacertae 44.
lacertiformis 70.
Lacertilia 20.
Lalandii 132.
Lecomtei 131.
Lepidosternon 87.
— *sphenorhynchum* 87.
Leptodira 127.
Leptoparius 156.
Leptopelis 158.
Leptophis 128. 131.
Leptopus 179.
leucura 86.
likelle 178.
lineatus (*Acontias*) 82; (*Boodon*) 133.
Lithophilus 81.
Livingstonii 14.
longicaudum 102.
Loricata 19.
lunulatus 113.
Lycodontes 132.
Lycophidion 134.
— *capense* 134.
— *Horstokii* 134.
— *semiannulis* 135.
Lycophidium 134.
Lygodactylus 28.
Lygodactylus strigatus 28.

Mabouia 27.
macrolepidota 45.
macropus 18.
Macrostomi 105.
maculatus (*Causus*) 144; (*Hylambates*) 159.
maculosa 18.
madagascariensis (*Chalarodon*) 34; (*Trachelopty chus*) 62.
major 58.
makelle 178.
margaritifer 64.
marginatus (*Crocodilus*) 19; (*Hyperolius*) 165.
marmorata 18.
marmoratus (*Hyperolius*) 167; (*Pyxicephalus*) 155.
Maximiliani 87.
maye-kokuta 149.
Medici 121.
Megalixalus 159.
— *bivittatus* 160.
— *Fornasinii* 160.
— *seychellensis* 160.
Menestriesii 77.
microphthalma 109.
microps 163.
mi-hllam-scha 149.
Mochlus 75.
modestus 164.
môme 149.
Monaspis 87.
moniliger 121.
Monitor 23.
— *albigularis* 24.
— *capensis* 23.
— *niloticus* 23.
— *ocellatus* 25.
— *ornatus* 23.
— *saurus* 23.
— *stellatus* 23.
Monopeltis 87.
— *capensis* 87.
— *sphenorhynchus* 87.
mossambica (*Agama*) 38; (*Dasypeltis*) 120; (*Herpetosaura*) 81; (*Naja*) 138; (*Rana*) 149.
mossambicus (*Breviceps*) 176; (*Psammophis*) 122; (*Typhlops*) 93.
muánse 24.
mucruso 95.
mucûa 133.
Müllerî 180.
musalúlu 122.
mutœmangâni 120.
mydas 18.
Myobatrachus 175.

Naja 136. 137. 139.
— *haje* 137.
— *mossambica* 138.
— *nigricollis* 138.
namándurîe 21.
napûlo 174. 178.
nârûa 21.
nasicornis 146.
natalensis (*Phrynobatrachus*) 156; (*Python*) 105.
neglectus 130.
nemovíri 122.
ncássi 17.
ngámba 18.
ngónja 20.
nhamucandénga 126. 127.
njacatendâua 21.
njacóco 20.
njammarumba 122.
njamudsarúmbe 123.
njamudschidiandsâna 139.
nigra 6.
niger (*Acontias*) 81; (*Sternothaerus*) 9.
nigricans (*Sternothaerus*) 8; (*Stenostoma*) 102.
nigriceps 111.
nigricollis 138.
niloticus 23.
nrúvi 19.
nsâtu 106.
numeu 178.
nya-dschîdwe 149.
nya-ídwe 149.

obtusus 95.
ocellatus (*Gerrhosaurus*) 57; (*Monitor*) 25; (*Pachydactyles*) 27.
occipitalis 42.
olivacea 114.
Olivierii 68.
Ophis 126.
Ophthalmidion 92.
Opisthotropis 106.
Oplurus 31.
ornata 44.
ornatus 23.
Oxybelis 131.
Oxydactylus 179.
oxyrhyncha 147.

Pachydactylus 25.
— *Bibronii* 25.
— *cepedianus* 27.
— *punctatus* 26.
pantherinus 178.
pardalis 2.
Pelomedusa 6.
— *galeata* 6.
— *gehafie* 6.
— *nigra* 6.
— *subrufa* 6.
Peltastes 3.
Pelusios 7.
Pentonyx 6.
— *capensis* 6.
— *gabonensis* 9.
perdicicolor 75.
Peronii 77.
Peropodes 105.
pesunûda 26.
Petersii 21.

Philothamnus 128.
— *neglectus* 130.
— *punctatus* 129.
Pholidota 2.
Phractogonus 87.
Phrynobatrachus 156.
— *natalensis* 156.
Phrynomantis 172.
— *bifasciata* 172.
Phyllodactylus 29.
— *pictus* 29.
pictus 29.
planiceps 21.
platycephalus 28.
Platydactylus 27.
— *cepedianus* 27.
Platysaurus 52.
— *capensis* 52.
— *guttatus* 52.
— *torquatus* 52.
Pleurodira 6.
plumbeus 81.
poecilopleurus 77.
polylepis 137.
Polypedatidae 158.
porrectus 124.
Prosymna 106.
— *Janii* 106.
Psammophis 121.
— *moniliger* 121.
— *mossambica* 122.
— *punctulatus* 123.
— *sibilans* 121.
— *subtaeniata* 121.
— *tettensis* 122.
Psammophylax 117. 119.
— *tritaeniatus* 119.
pseudodipsas 132.
pubâlu 17.
punctata 85.
punctatissimus 67.
punctatus (*Pachydactylus*) 26; (*Philothamnus*) 129; (*Mochlus*) 75.
punctulatus 123.
Python 105.
— *natalensis* 105.
— *Sebae* 105.
Pyxicephalus 152.
— *adspersus* 152.
— *edulis* 152.
— *marmoratus* 155.

quadrifrons 87.
quadrilineatus 133.

Rachiodon 119.
radiata 3.
Ragerrhis 124.
— *unguiculata* 124.
Rana 147.
— *mossambica* 149.
— *oxyrhyncha* 147.
Raniformia 147.
Ranina 147.
Rappia 161.
Regenia 24.
regularis 178.
Reptilia 1. 2.
reticulatus 75.
Rhagerrhis 119.
— *tritaeniata* 119.
Rhamphiophis 123.
— *rostratus* 124.
rhinoceros 146.
Rhiptoglossi 20.
rhombeatus 144.
riparius 98.
robustus 58.
rostrata 142.
rufescens 126.
rúme 178.

Salinae 169.
sasumuâse 26.
Sauri 20.
scabra 120.
schibarampâmba 138.
schidiandsána 126.
Schlegelii 98. 99.
schûre 172.
schûri 149.
Scinci 64.
scutatus 139.
scutifrons 104.
Sebae (*Hoplurus*) 31; (*Python*) 105.
semiannulatus 127.
semiannulis 135.
semiornata 116.
senegalensis 157.
Sepedon 143. 144.
Serpentes 90.
sési 178.
sibilans 121.
singanno 104.
sinuatus 8.
soromónda 45.
sphenorhynchus 87.
squamulosa 49.
stellatus 23.
Stenorhynchus 156.
Stenostoma 102.
— *longicaudum* 102.
— *nigricans* 102.
— *scutifrons* 104.
Stenostomi 100.
Sternothaerus 7.
— *Adansonii* 9.
— *castaneus* 8.
— *dentatus* 8.
— *derbianus* 9.
— *niger* 9.
— *nigricans* 8.
— *sinuatus* 8.
— *subniger* 8.
striatus 67.
strigatus 28.
subnigra 8.
subrufa 6.
Sundevallii 75.
subtaeniata 121.
superciliaris 144.
Tachymenis 117.
— *nototaenia* 118.
taeniatus 165.
Tejuguacu 23.
Telescopus 127.
— *semiannulatus* 127.
Temnorhynchus 106.
tenuis 18.
tése 178.
tessellata 44.
Testudinata 2.
Testudinina 2.
Testudo 3.
— *coui* 3.
— *elephantina* 3.
— *geometrica* 3. 5.
— *pardalis* 2.
— *radiata* 3.
tettensis (*Hyperolius*) 163; (*Psammophis*) 122; (*Typhlops*) 92.
Thelotornis 131.
— *capensis* 131.
— *Kirtlandii* 131.
Tomopterna 152.
torquatus 52.
Tracheloptychus 62.
— *madagascariensis* 62.
trilobus 94.
Trimerorhini 118.
Trimerorhinus 119.
Trionychidae 9.
Trionyx 12.
tritaeniata 119.
Tropidosaura 46.
— *capensis* 46.
— *Dumerilii* 48.
tsate 20.
tschipiriri 146.
tschûre 172.
Turneri 25.
Typhline 83.
Typhlopes 90.
Typhlops 91.
— *Bianconii* 93.
— *braminus* 91.
— *capensis* 92.
— *dinga* 98.
— *Eschrichtii* 93.
— *Fornasinii* 94.
— *mossambicus* 93.
— *mucruso* 95.
— *obtusus* 95.
— *riparius* 98.
— *Schlegelii* 98. 99.
— *tettensis* 92.
— *trilobus* 94.
— *varius* 97.
Typhlosaurus 83.
— *aurantiacus* 83.
— *Cuvierii* 83.
typus 132.

unguiculata 124.
Uriechis 110.
— *atriceps* 111.
— *atrocephalus* 111.
— *capensis* 112.

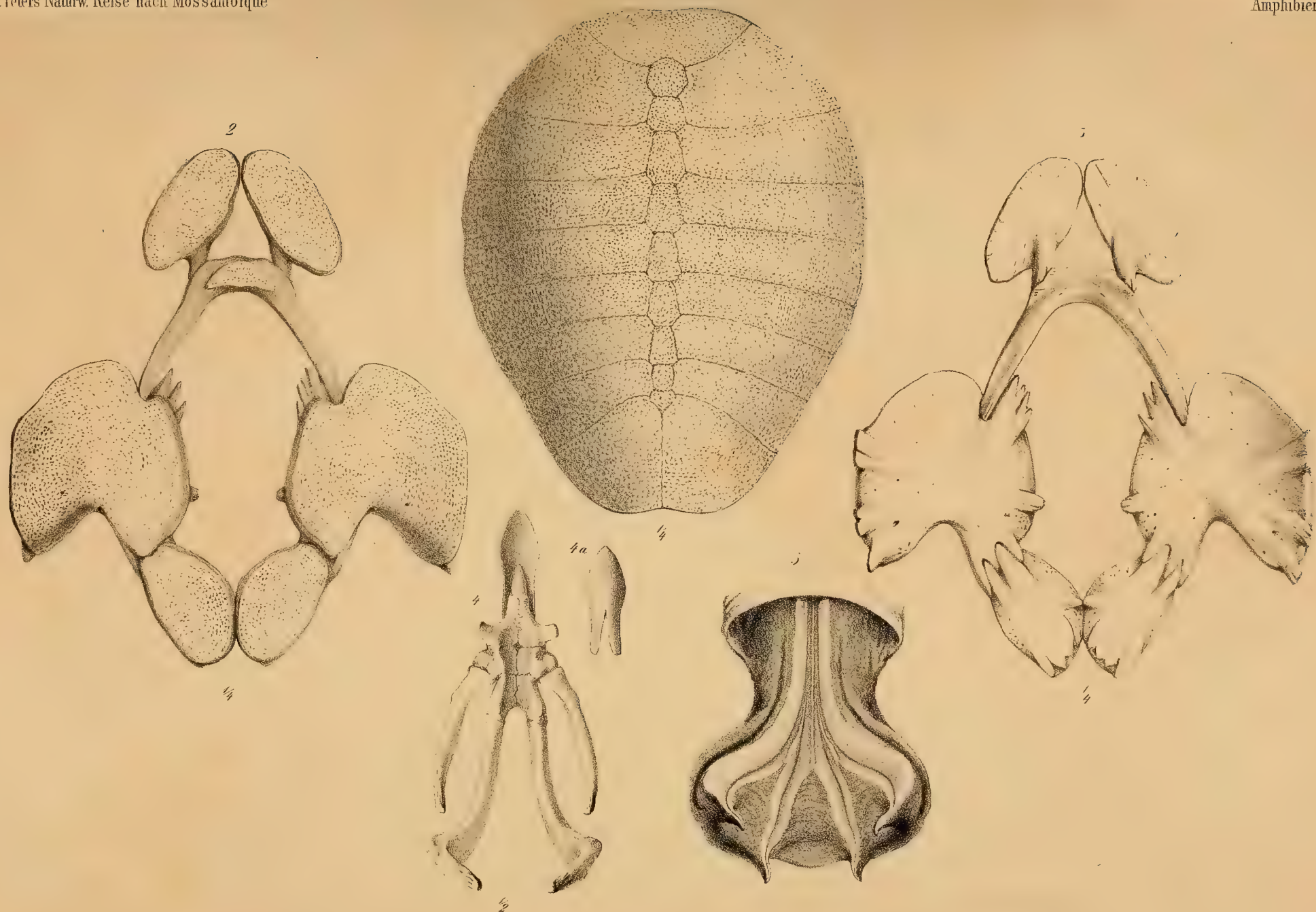
Uriechis lunulatus 113.
— *nigriceps* 111.
validus 61.
Varanus 23.
variegatum 107.
variegatus (*Boodon*) 133; (*Hyperolius*) 167.
varius (*Euprepes*) 68; (*Typhlops*) 97.
Venenosi 136.
verrucosus 177.
vili 120. 146.
violacea 131.
Vipera 144.
— *arietans* 145.
— *gabonica* 146
— *rhinoceros* 146.
— *superciliaris* 144.
Viperina 144.
virgata 18.
viridiflavus 166. 167.
viridis 18.
vulgaris 19.
vúmbo 146.
vúmbuë 120. 146

Wahlbergii 77.

Xenopus 179.
— *Mülleri* 180.
xerampelina 170.

Zonuri 51.

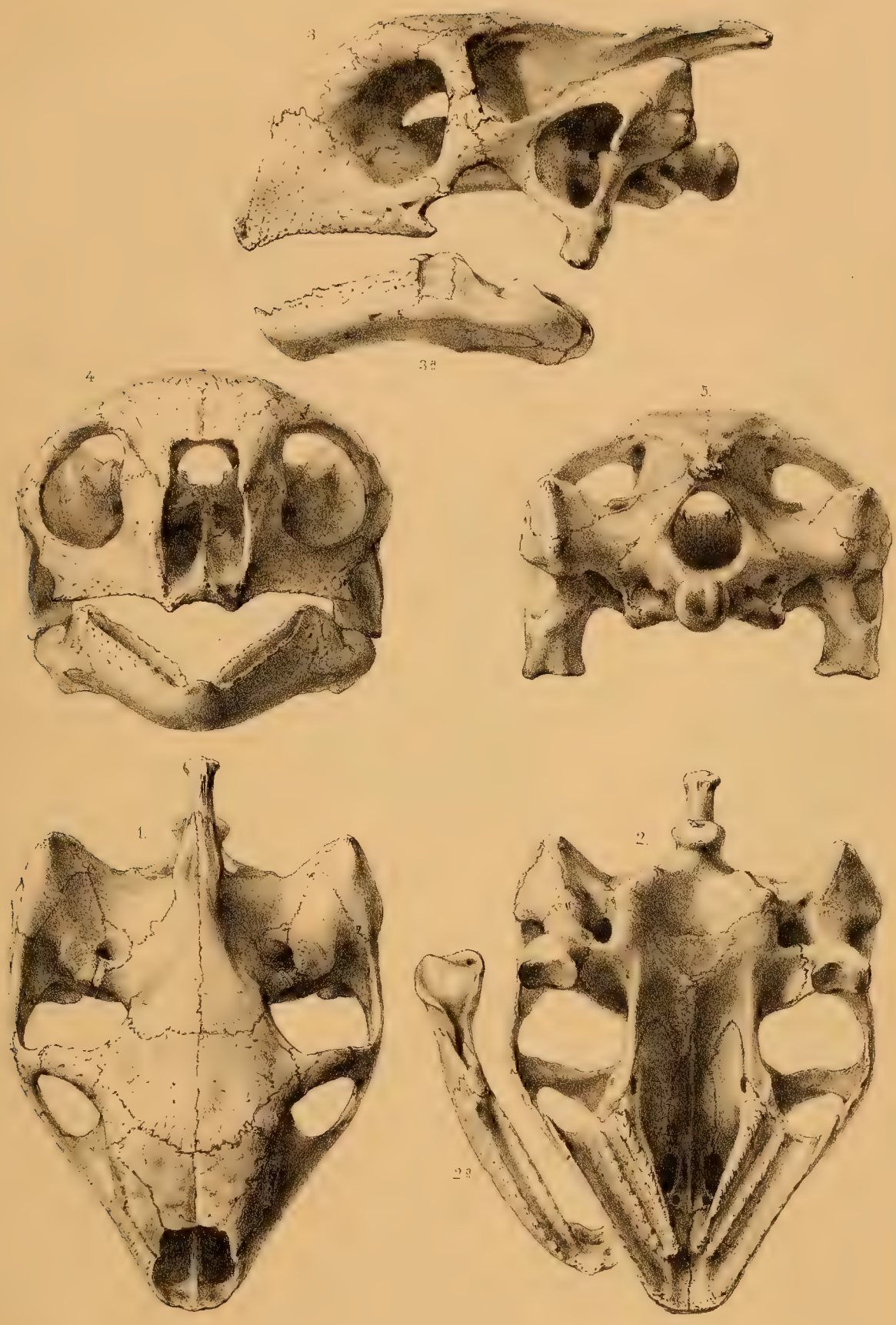
Cycloderma frenatum. Peters



Cycloderma frenatum, Peters.

Cycloderma frenatum, Peters

Fig 1-8 Cycloderma frenatum 9 C Aubryi



Testudo elephantina Dum.Bibr.

J.E.L.Franz Wagner gez.u.lith.

Druck von C.Bohm. in Berlin

1. Crocodilus vulgaris. Cuv. var. 2. Varanus niloticus. Cuv. pullus. 3. V. albogularis. Daud. Smith

Chamaeleo calcarifer, Peters.

1 Phyllodactylus pictus Pet 2. Pachydactylus punctatus Pet. 3 Hemidactylus platycephalus Pet

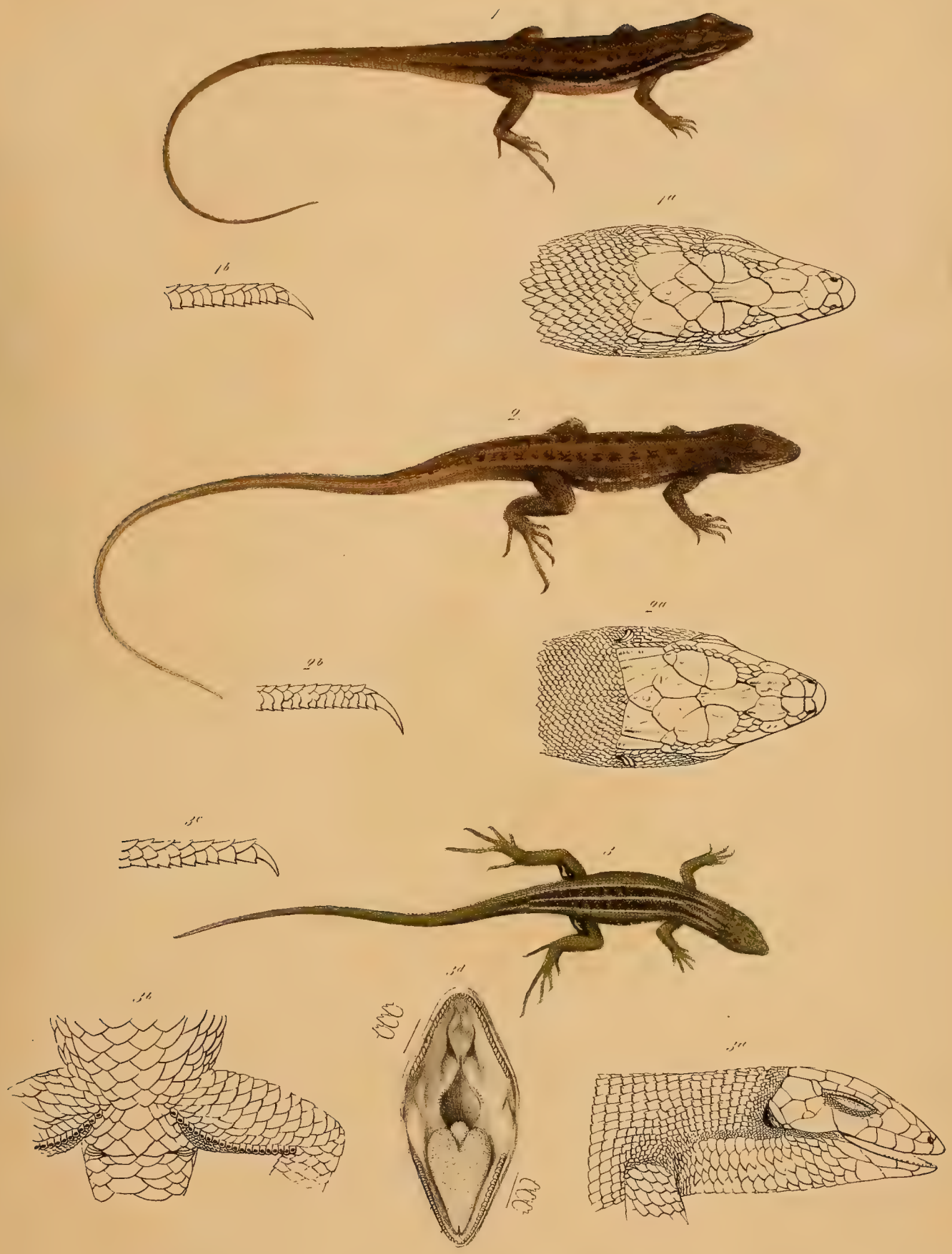
J. D. L. Franz Wagner gez. u. lith. Druck b. Gebr. Delius

1. Agama Mossambica Peters. 2. A. armata Peters.

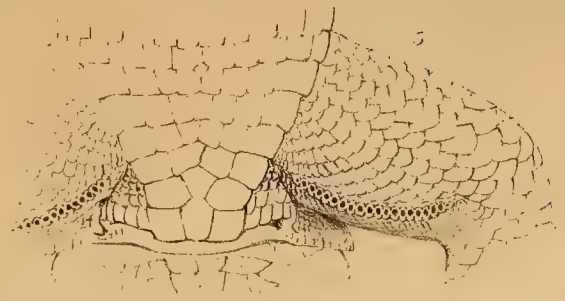
LDJ Franz Wagner . . .

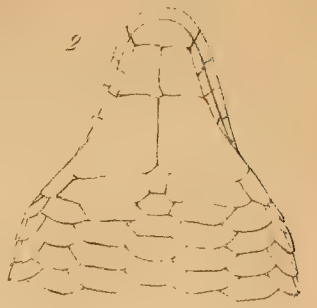
1. Hoplurus Barnardi Peters. 2. Pullus. 3. Chalarodon Madagascariensis Pet.

J. D. Franz Wagner sc. ulm

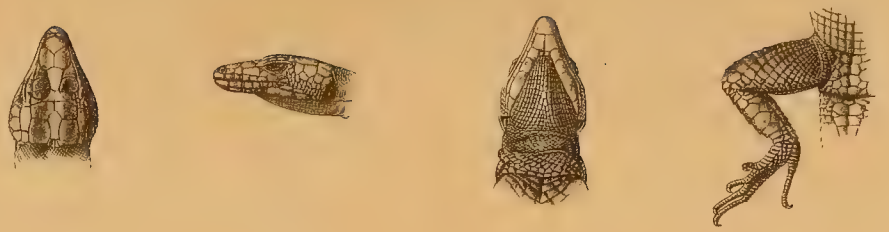


1 Eremias macrolepidota, Ptrs 2 E squamulosa, Ptrs 3. Trachelopłychus Madagascariensis, Ptrs

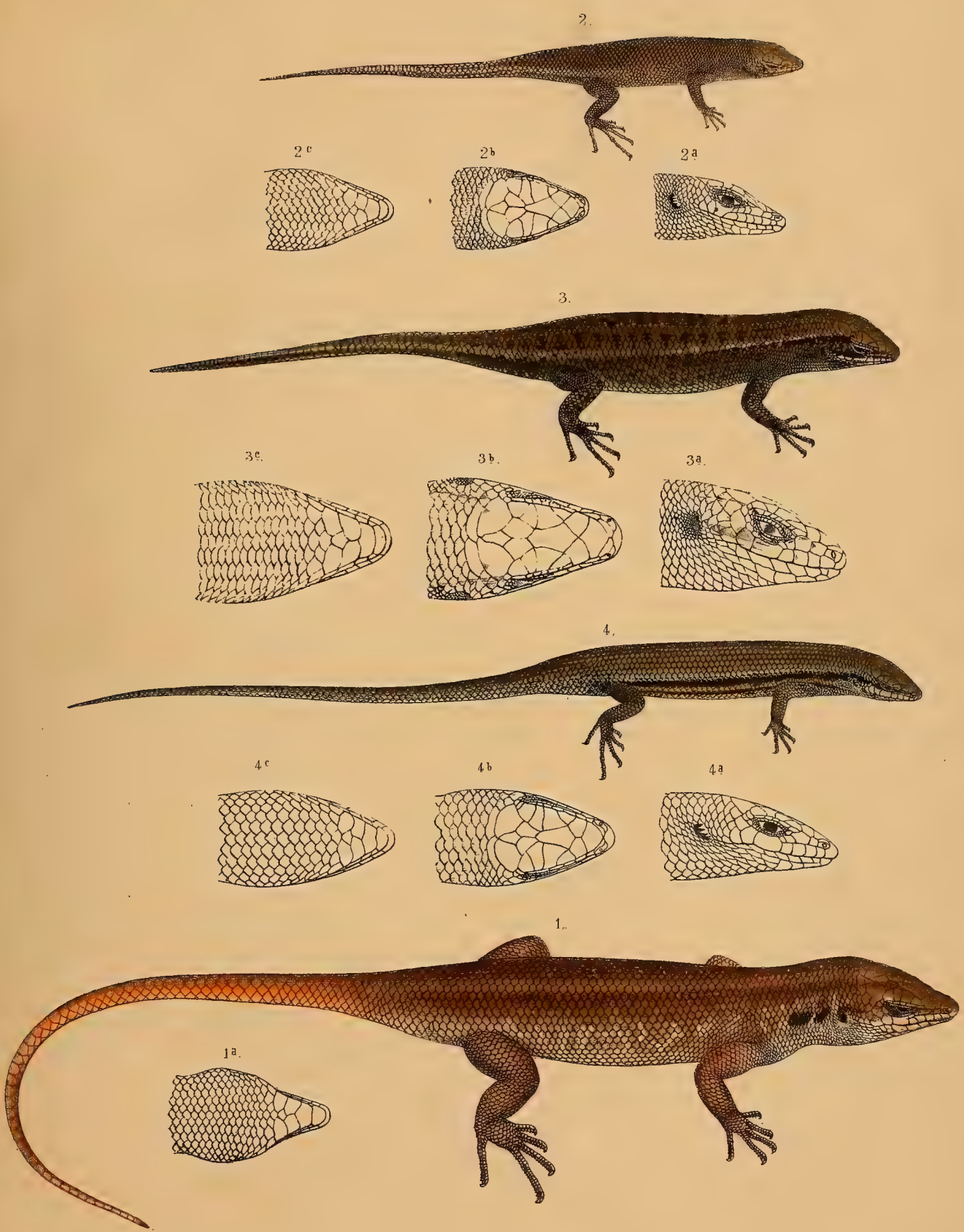




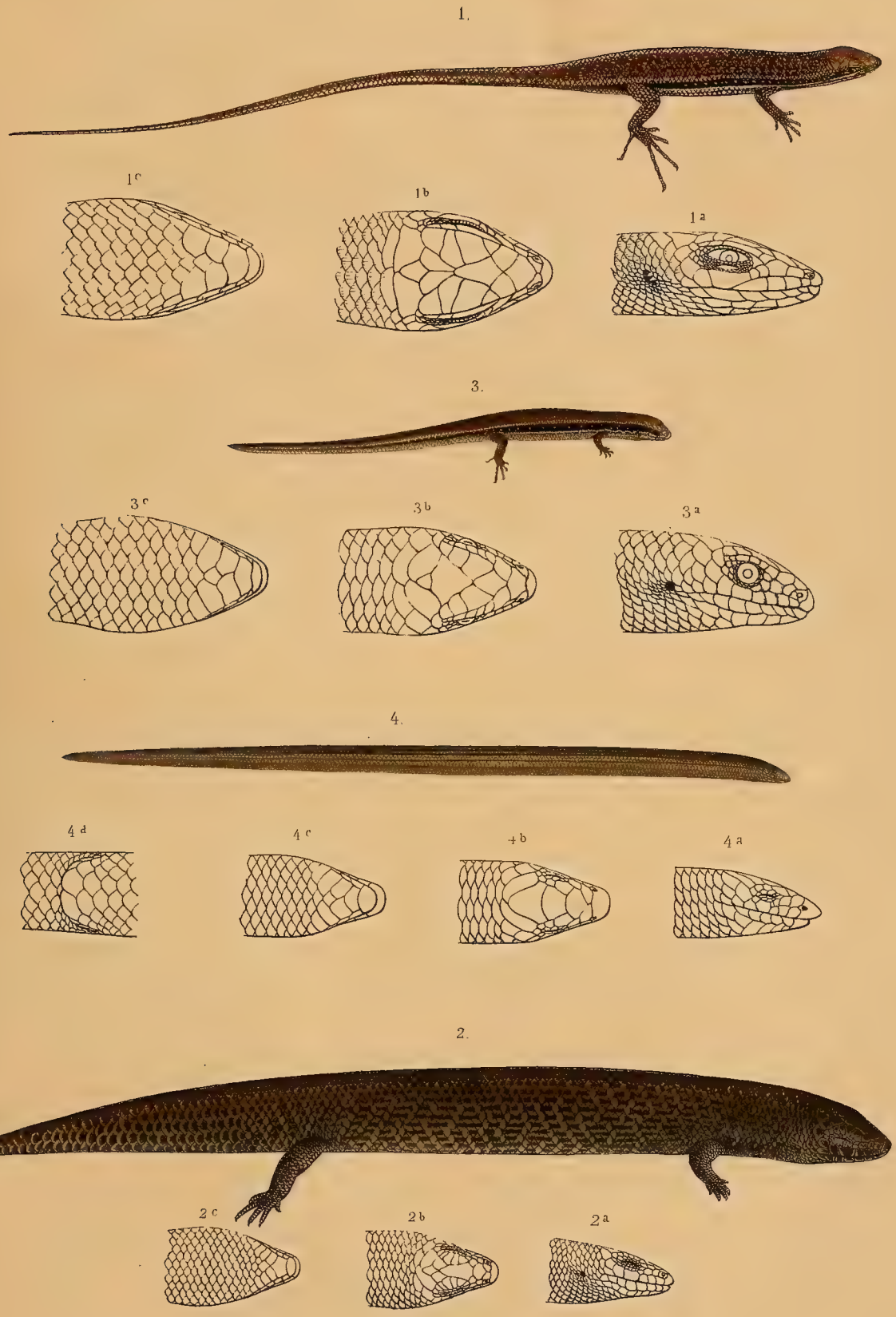
Gerrhosaurus robustus. Peters.



Platysaurus torquatus, Ptrs.



1. Euprepes margaritifer Pet. 2. E. lacertiformis P. 3. E. comorensis P. 4. E. depressus P.



1. Euprepes elegans Pet. 2. Eumeces afer Pet. 3. Ablepharus Wahlbergii.
4. Herpetosaura arenicola Pet.

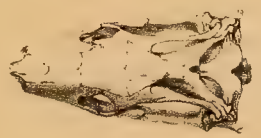
J.D.L. Franz Wagner lez. u. lith.

1a

1b

1c

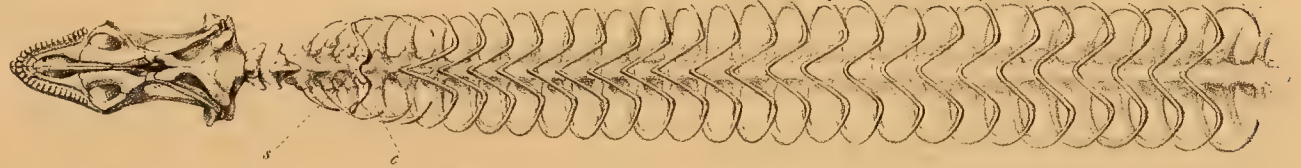
2



3.

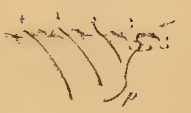
4.

5.



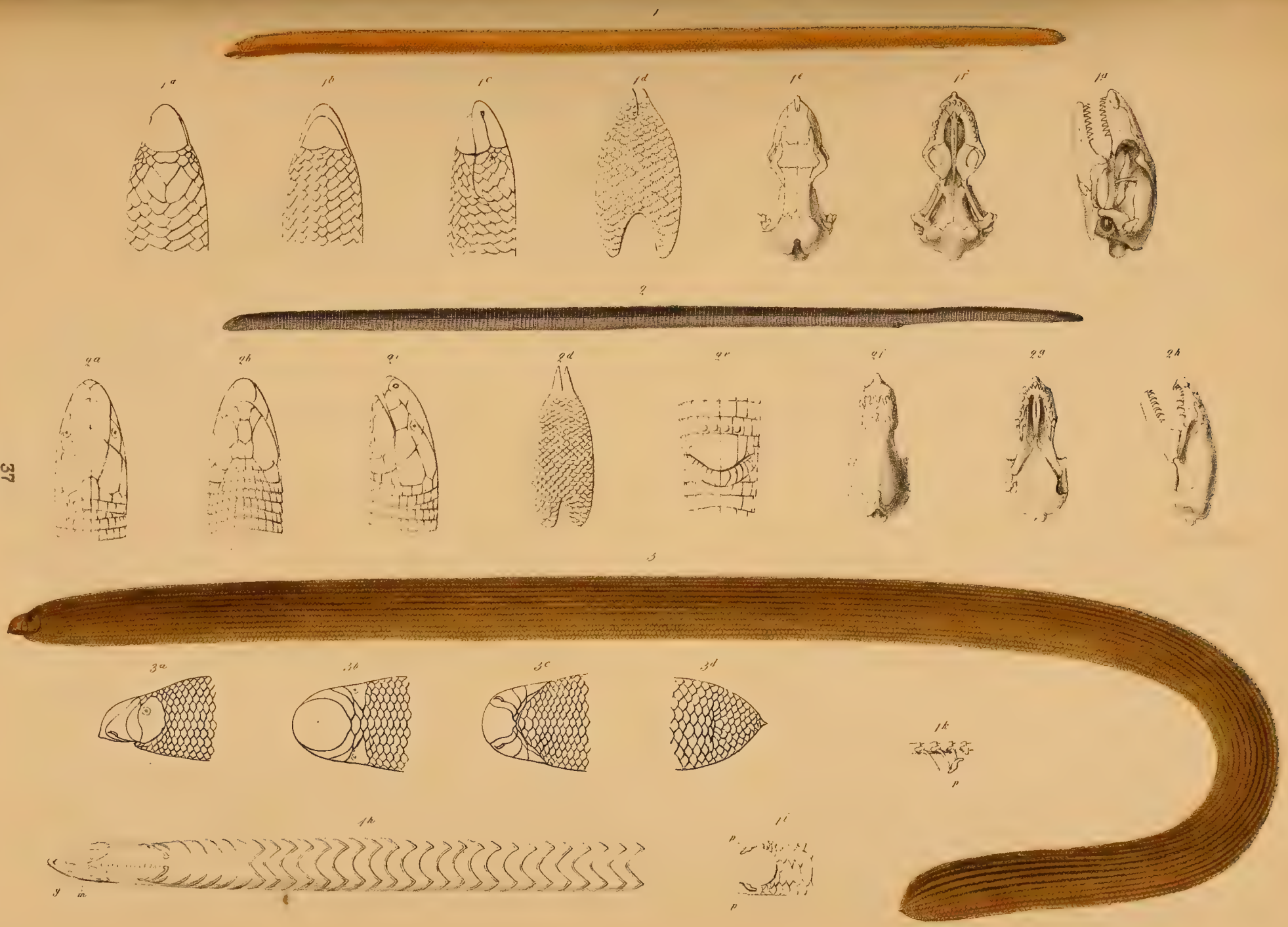
6.

7.

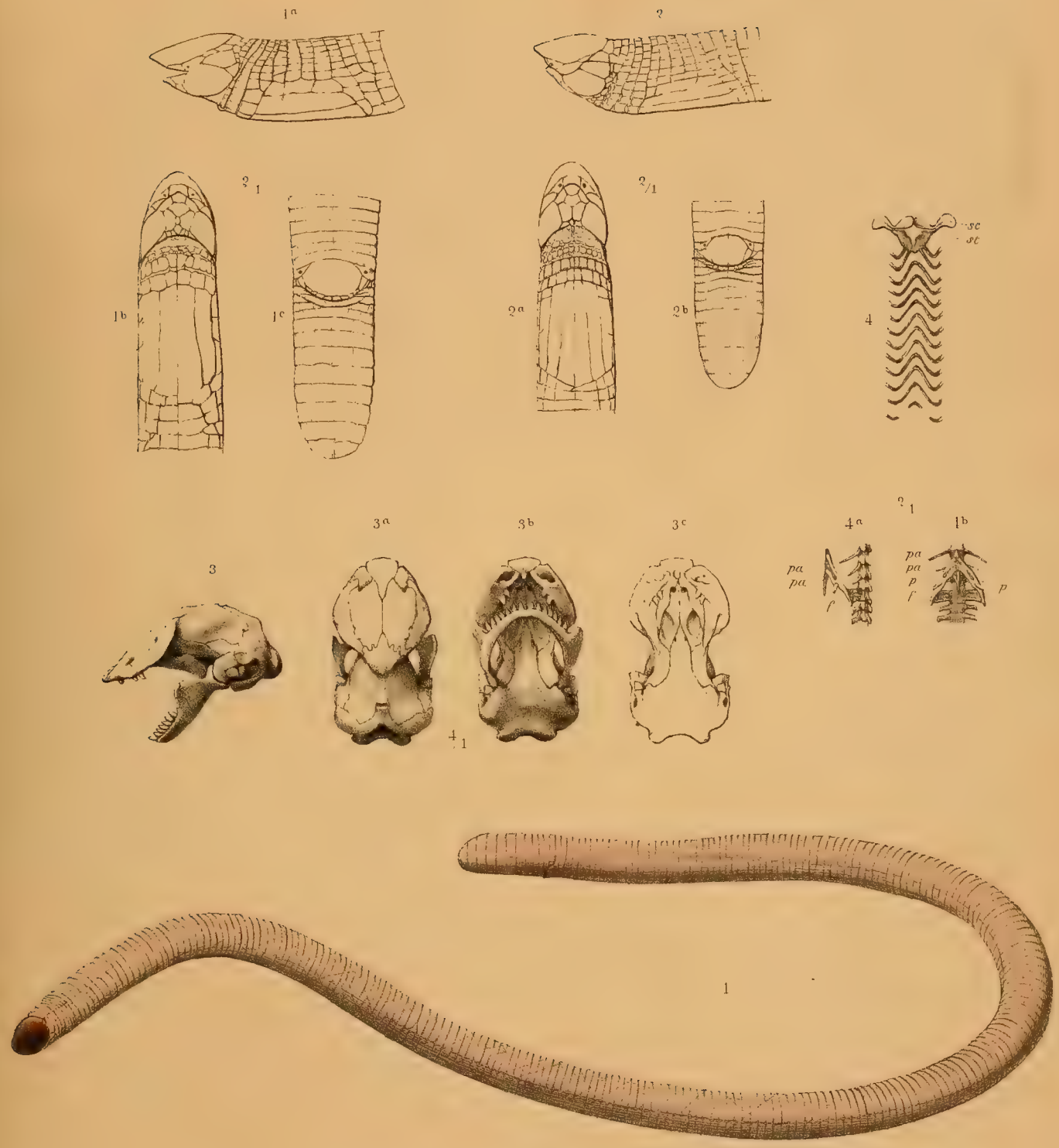


Acontias niger Peters.

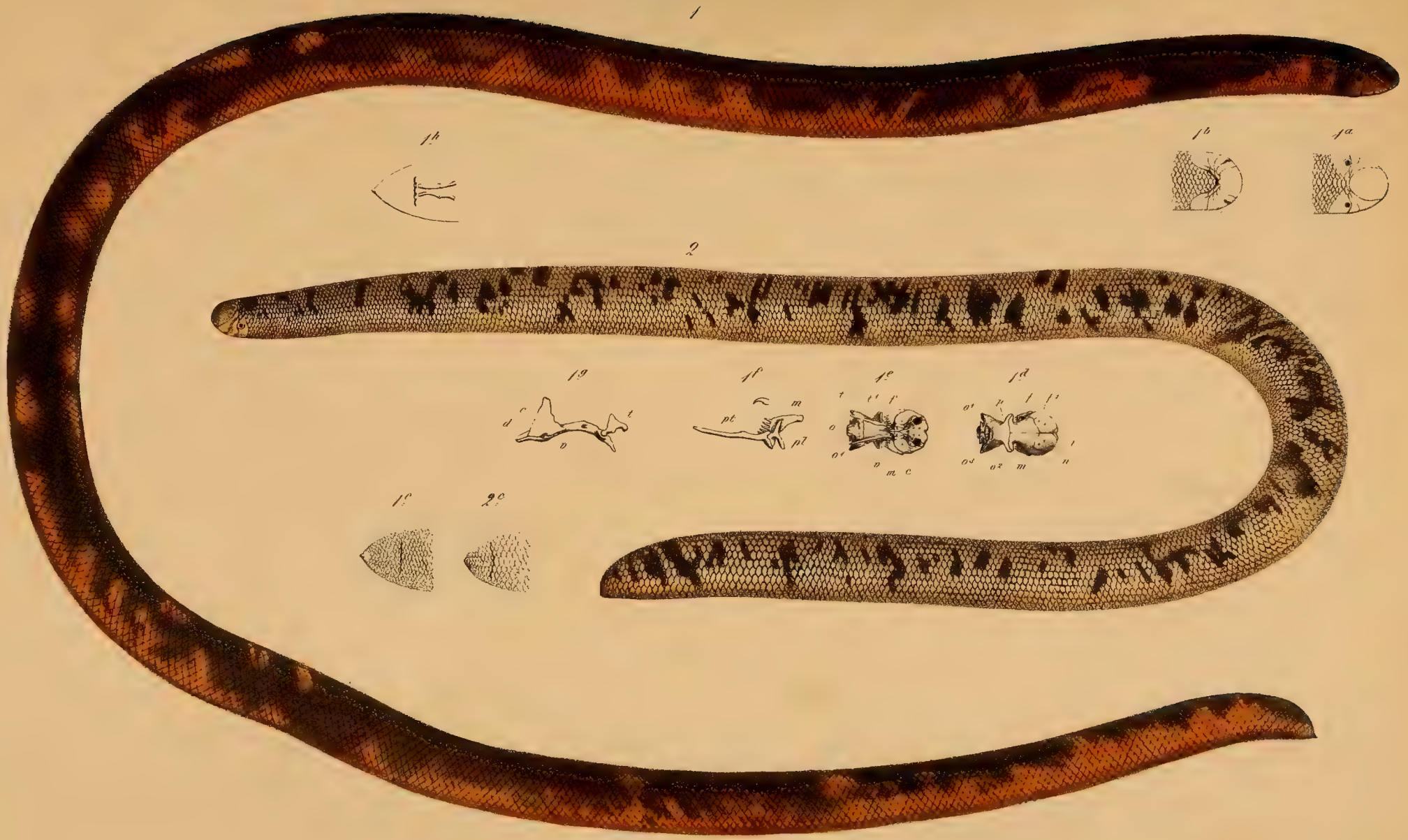
Lith. Anst. v. Gebr. Kaetzel in Berlin.



1 Typhlosaurus aurantiacus, Pet. 2. Amphisbaena violacea, Pet. 3. Onychocephalus mucruso, Pet.



1-3. Monopeltis sphenorhynchus Ptrs. — 4. Herpetosaura arenicola Ptrs.



1 Onychocephalus dinga, Pet. 2 O. varius, Pet

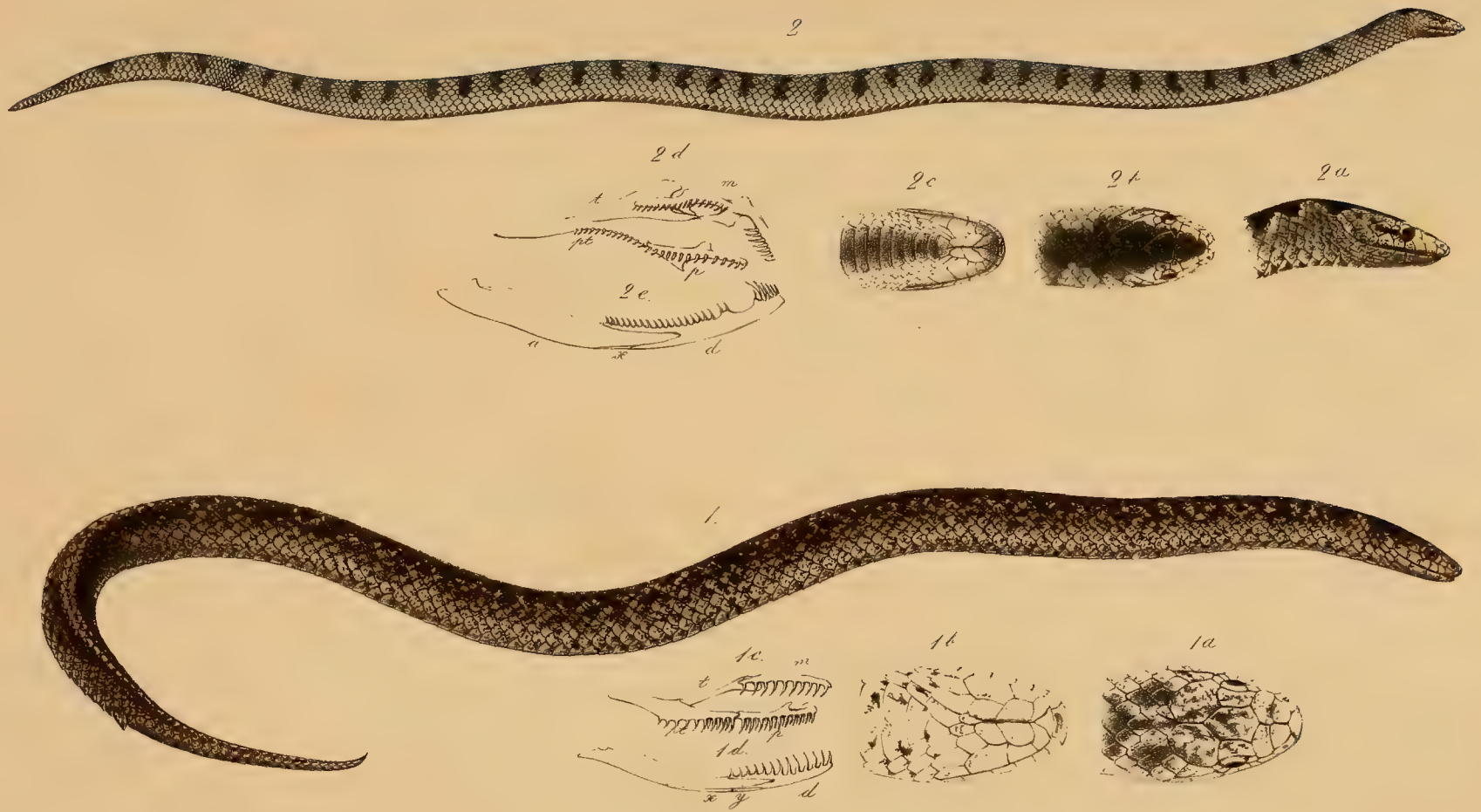
K. K. Hof- u. Staatsdruckerei

1.Onychocephalus varius Ptrs._2.O.riparius Ptrs. 3.O.dinga Ptrs._4.Stenostoma scutifrons Ptrs _5.S.macrolepis Ptrs (ex Venezuela)

Kunstanst. v. [illegible]

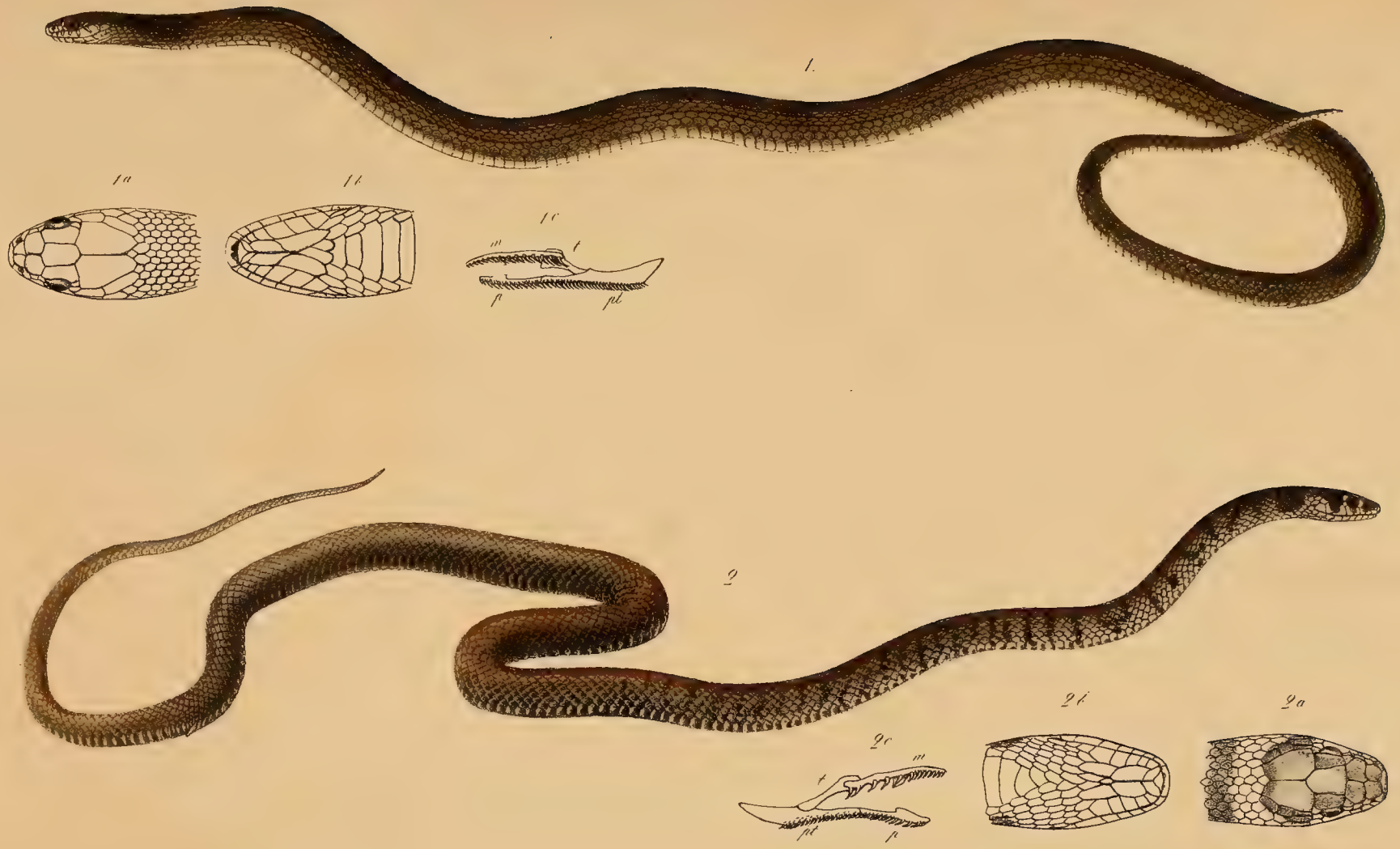
1. Onychocephalus Tettensis Pet. 2. O. mossambicus. Pet. 3. O. trilobus. Pet.
4. Stenostoma scutifrons. Pet. 5. St. longicaudum. Pet.

Druck v. Gebr. Dalau in Berlin

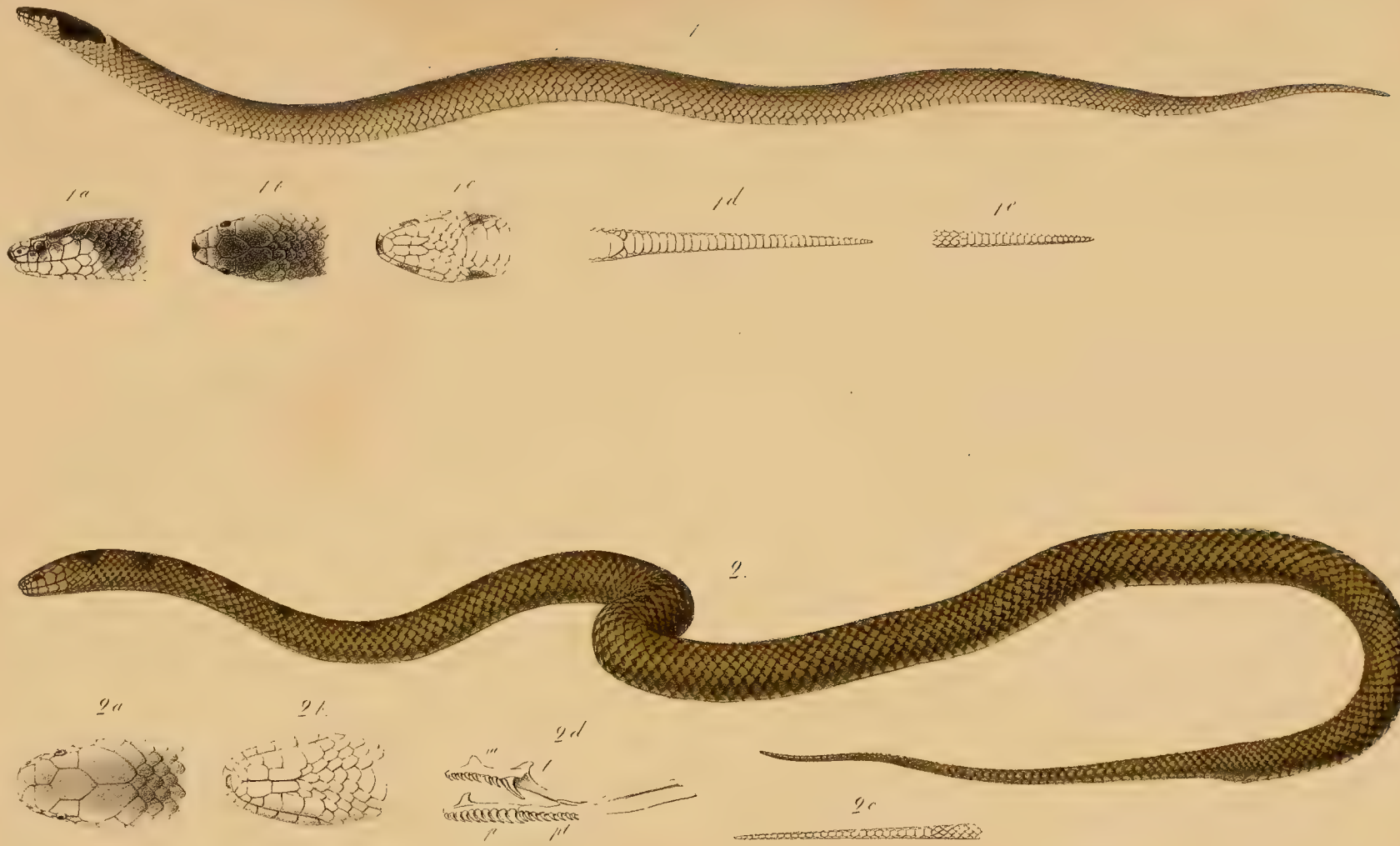


1. Calamaria (Homalosoma) variegata, Pet. 2 Lycodon semiannulis, Peters

J. J. Prasz Wachtel phot. u. lith.



1. Coronella olivacea, Peters. 2. C. semiornata, Peters.



1. Uriechis nigriceps. Peters. 2. U. lunulatus. Pet.

1. Rhamphiophis rostratus. Peters. 2. Thelotornis Kirtlandii Hall.

1: 1e Philothamnus punctatus, Ptrs. 2 2c Ph. neglectus, Ptrs. 3 3c Atractaspis Bibronii, Smith. 4-4b Dinophis angusticeps, Smith.

J.D.L. Franz Wagner gez. u. lith.

1. 6 Cyrtophis scutatus, Smndevall. 7. 8. Naja haje var: annulifera, Pet. 9. 10. N. Mossambica. Pet. 11. Atractaspis Bibronii. Smith.

J. D. I. Franz Wagner sc. Berlin

Druck v. Gebr. Dehus

Vipera superciliaris. Peters.

J. D. L. Franc. Wiener del. et lith.

1. Rana mossambica Pet. 2. Cystignathus argyreivittis Pet.
3. Hyperolius granulosus P 4 H flavoviridis P 5. H. Teitensis P
6. H. argus P 7. H. taeniatus P. 8. H. marginatus P

1. Pyxicephalus edulis, Peters. 2. P. marmoratus, Pet.

C. D. L. Franz Wagner del. et lith. Druck b. Gebr. Delius

1. Chiromantis xerampelina Peters. 2. Hyperolius bivittatus Pet.

Druck v. Gebr. Dehn

2.

2a.

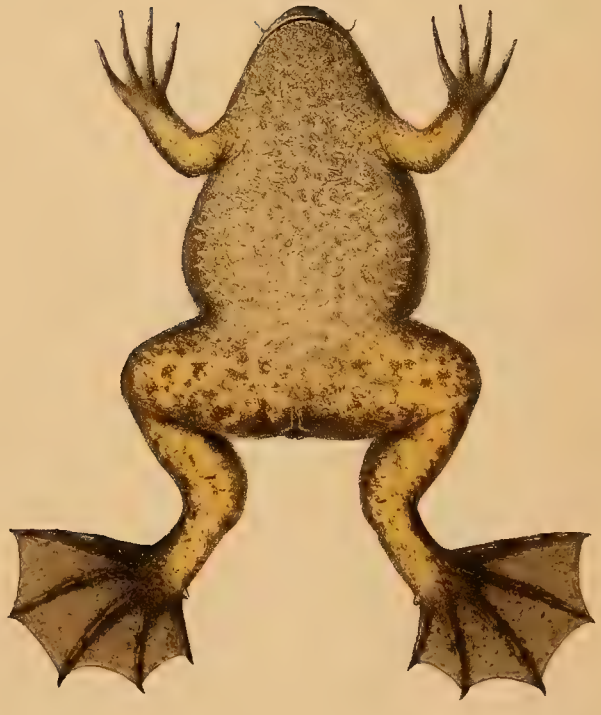
1.

1a.

3b

3.

3a.



1. Engystoma marmoratum Peters. 2. Breviceps Mossambicus Pet.
3. Dactylethra Mülleri Pet.

C. L. Franz Wagner gez. u. lith.

1. Pyxicephalus edulis. 2. P. marmoratus. 3. Cassina argyreivittis. 4. Hylambates maculatus. 5. Megalixalus seychellensis. 6. M. Fornasinii. 7. Hyperolius concolor. 8. Chiromantis xerampelina. 9. Phrynomantis bifasciata. 10. Hemisus marmoratus. 11. Breviceps mossambicus. 12. Xenopus Mülleri.

Eugen. Duval n. d. N. gez. u. lith. Kunstanstalt v. C. Böhm, Berlin